



CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

# PROJETO PATOS DE MINAS


RELATÓRIO FINAL DE PESQUISA

Alvarás 1511/74, 1512/74 e 1513/74

Volume VIII

BOLETINS DE ANÁLISES

PHL 134115

 CPRM	<i>J. 96</i>	SUREMI SEDOTE
ARQUIVO TÉCNICO		
Relatório n.º <i>643-S</i>		
N.º de Volumes: <i>10</i> v.: <i>8</i>		

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

1976

# PROJETO PATOS DE MINAS

Volume VIII

BOLETINS DE ANÁLISE

Furos de Sonda

Furo 2148 - PM - 001 - MG

a

Furo 2148 - PM - 139 - MG

BOLETINS DE ANÁLISES

FUROS DE SONDA

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE  
PROJETO PATOS DE MINAS  
BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: MITSUI

TIPO DE ANÁLISE: COLORIMETRIA

FURO DE SONDA: 2148-PM-001-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 3,0	478/74	12,6						5,6
3,0 a 6,0	479	11,0						54,5
6,0 a 9,0	480	12,2						51,7
9,0 a 12,0	481	12,2						61,2
12,0 a 15,0	482	11,3						64,5
15,0 a 18,0	483	11,0	10,7	14,0	7,2			57,1
18,0 a 21,0	484	12,3						55,8
21,0 a 24,0	544	14,3	16,5	11,2	7,0			47,0
24,0 a 27,0	534	18,6	19,5	10,9	2,1			49,2
27,0 a 30,0	541	18,7	19,3	10,1	4,0			49,6
30,0 a 33,0	545	18,7	24,4	11,7	5,1			51,2
33,0 a 36,0	531	15,7	16,1	12,8	2,4			61,8
36,0 a 39,0	539	14,7	19,3	12,2	3,7			64,0
39,0 a 42,0	543	15,9	18,8	11,7	4,3			58,6
42,0 a 45,0	530	19,9	21,0	11,4	2,2			56,8
45,0 a 48,0	532	21,7	21,0	9,2	1,9			48,0
48,0 a 51,0	533	19,0	17,0	11,9	1,7			53,4
51,0 a 54,0	538	19,0	24,6	10,0	4,5			48,1

*QW*

Cont. Furo: 2148-PM-001-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
54,0 a 57,0	546/74	16,6	20,7	9,7	4,0			54,3
57,0 a 60,0	542	15,6	18,5	11,0	4,5			51,3
60,0 a 63,0	536	17,6	19,0	13,2	1,8			52,0
63,0 a 66,0	535	14,3	16,1	11,8	1,9			54,0
66,0 a 69,0	537	13,0	9,7	15,2	2,3			47,2
69,0 a 72,0	547	3,6	8,1	2,8	4,3			64,0
72,0 a 75,0	548	2,9	10,9	1,8	4,0			54,9
75,0 a 78,0	549	2,7	10,9	1,8	3,7			57,7
78,0 a 81,0	550	2,3	12,1	2,3	3,6			56,3
81,0 a 84,0	573	2,7	12,3	2,0	3,7			41,9
84,0 a 87,0	574	2,0	12,5	1,3	4,0			43,0
87,0 a 90,0	575	1,4	10,1	1,8	3,7			49,6
90,0 a 93,0	576	1,4	13,2	1,3	4,0			69,9
93,0 a 96,0	577	1,7	10,5	1,8	4,3			41,3
96,0 a 99,0	578	1,4	11,8	2,5	4,3			49,6
99,0 a 102,0	579	1,9	10,9	1,5	4,0			53,8
102,0 a 105,0	580	2,4	10,9	1,5	4,0			53,1
105,0 a 108,0	581	2,1	10,5	1,3	1,6			53,3
108,0 a 111,0	582	2,0	12,6	1,4	3,9			50,0
111,0 a 114,0	583	2,0	11,6	1,5	3,7			50,0
114,0 a 117,0	584	2,7	11,9	1,0	3,8			57,7
117,0 a 120,0	585	2,9	13,6	1,0	3,7			45,1
120,0 a 123,0	586	2,0	12,8	0,9	3,5			57,0
123,0 a 126,0	587	2,4	11,8	0,5	3,8			53,1
126,0 a 129,0	588	1,4	10,8	1,3	4,2			49,6
129,0 a 132,0	589	1,0	10,5	1,8	4,0			71,0
132,0 a 135,0	605	1,0	12,7	1,1	4,8			71,0
135,0 a 138,0	606	1,7	14,9	1,0	4,2			41,5

94

Cont. Furo: 2148-PM-001-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
138,0 a 141,0	607/74	5,0	15,0	1,6	4,5			37,1
141,0 a 144,0	608	5,0	15,1	1,4	4,5			48,6
144,0 a 147,0	609	4,0	21,6	1,9	3,6			35,7
147,0 a 150,0	610	3,7	28,5	1,5	2,8			30,6
150,0 a 153,0	611	3,9	27,6	1,3	3,2			25,9
153,0 a 156,0	612	4,4	28,1	2,0	2,9			29,1
156,0 a 159,0	613	4,0	29,3	1,5	2,4			25,0
159,0 a 162,0	614	4,4	29,5	1,9	2,8			25,7
162,0 a 165,0	615	5,6	31,3	2,0	2,7			25,6
165,0 a 168,0	616	5,0	29,1	1,4	2,5			25,8
168,0 a 171,0	617	5,3	30,8	1,3	2,7			24,4
171,0 a 174,0	618	4,9	29,2	1,0	2,4			26,5
174,0 a 177,0	619	4,9	29,3	1,8	2,5			29,4
177,0 a 180,0	620	4,4	27,8	1,4	2,7			38,8
180,0 a 183,0	621	6,0	29,7	0,9	2,7			26,1
183,0 a 186,0	622	6,7	31,7	0,2	2,5			27,7
186,0 a 189,0	623	7,6	30,6	0,2	2,4			33,9
189,0 a 192,0	624	6,6	32,0	0,8	2,4			26,1
192,0 a 195,0	625	4,6	29,3	0,2	2,7			24,9
195,0 a 198,0	626	5,6	30,3	0,2	2,4			28,1
198,0 a 201,0	627	6,0	29,7	0,6	2,4			26,1
201,0 a 204,0	628	7,7	34,5	0,5	2,3			25,9
204,0 a 207,0	629	8,3	31,7	0,5	4,3			27,6
207,0 a 210,0	630	7,4	33,1	5,9	3,2			23,1
210,0 a 213,0	631	7,4	33,2	0,2	2,1			26,9
213,0 a 216,0	632	6,3	30,7	0,8	2,4			22,7
216,0 a 219,0	633	5,1	32,3	0,9	2,7			19,4

84

Cont. Furo: 2148-PM-001-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
219,0 a 222,0	634/74	6,9	31,4	0,3	2,3			29,1
222,0 a 225,0	635	7,1	34,5	1,0	2,1			26,0
225,0 a 228,0	636	5,6	33,9	0,8	2,3			20,4
228,0 a 231,0	637	5,3	32,1	1,0	2,1			18,9
231,0 a 232,0	638	8,4	33,2	1,5	2,7			23,6

*Patricia de Padua Marques*  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532-S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: MITSUI

TIPO DE ANÁLISE: COLORIMÉTRICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-002-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					CO <sub>2</sub>	SOL. * CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	**** F		
0,0 a 3,0	775/74	4,0	1,7	5,8	11,8	0,2		2,7
3,0 a 6,0	776	3,1	0,4	3,8	7,8	0,2		3,5
6,0 a 9,0	777	2,3	3,1	4,3	6,4	0,3		0,0
9,0 a 12,0	778	1,6	0,8	2,8	6,1	0,1		3,2
12,0 a 15,0	779	1,9	2,4	2,8	6,1	0,3		0,0
15,0 a 18,0	780	1,6	1,0	2,3	6,1	0,2		0,0
18,0 a 21,0	781	1,6	1,1	2,3	6,1	0,1		45,2
21,0 a 24,0	782	3,1	3,5	1,3	5,6	0,2		63,5
24,0 a 27,0	783	5,3	6,1	1,8	5,3	0,3		70,3
27,0 a 30,0	784	4,4	5,0	1,5	5,6	0,4		71,1
30,0 a 33,0	785	4,6	5,6	5,6	5,1	0,4		62,4
33,0 a 36,0	786	4,1	5,9	3,9	5,1	0,4		61,9
36,0 a 39,0	787	3,4	1,1	3,0	4,8	0,2		66,8
39,0 a 42,0	788	3,0	2,2	2,9	4,9	0,2		71,3
42,0 a 45,0	789	4,4	2,8	3,0	4,5	0,3		64,5
45,0 a 48,0	790	3,6	2,0	3,3	4,5	0,2		67,9
48,0 a 51,0	791	4,0	8,3	2,0	4,3	0,4		60,7
51,0 a 54,0	792	2,7	5,3	2,5	4,5	0,3		62,9

\*\*\*\* Fluor dosado pela CETEC.



Cont. Furo: 2148-PM-002-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
54,0 a 57,0	844/74	2,4						64,6
57,0 a 60,0	845	3,0						57,0
60,0 a 63,0	846	1,6						63,7
63,0 a 64,0	14305/75	1,9						
64,0 a 65,0	14306	1,9						
65,0 a 66,0	14307	1,9						
66,0 a 67,0	14308	4,3						
67,0 a 68,0	14309	2,5						
68,0 a 69,0	14310	2,7						
69,0 a 70,0	14311	1,4						
70,0 a 71,0	14312	2,5						
71,0 a 72,0	14313	3,1						
72,0 a 73,0	14314	1,1						
73,0 a 74,0	14315	0,8						
74,0 a 75,0	14316	1,6						
75,0 a 76,0	14317	2,5						
76,0 a 77,0	14318	1,4						
77,0 a 78,0	14319	1,5						
78,0 a 79,0	14320	4,3						
79,0 a 80,0	14321	4,1						
80,0 a 81,0	14322	2,4						
81,0 a 82,0	14323	2,8						
82,0 a 83,0	14324	3,3						
83,0 a 84,0	14325	1,3						
84,0 a 85,0	14326	2,1						
85,0 a 86,0	14327	0,7						
86,0 a 87,0	14328	3,0						



**Cont. Furo: 2148-PM-002-MG**

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
87,0 a 88,0	14329/75	2,0						
88,0 a 89,0	14330	3,3						
89,0 a 90,0	14331	7,1						
90,0 a 91,0	14332	4,4						
91,0 a 92,0	14333	2,8						
92,0 a 93,0	14334	1,7						
93,0 a 94,0	14335	1,3						
94,0 a 95,0	14336	2,9						
95,0 a 96,0	14337	9,2						
96,0 a 97,0	14338	1,7						
97,0 a 98,0	14339	2,9						
98,0 a 99,0	14340	1,4						
99,0 a 100,0	14341	2,2						
100,0 a 101,0	14342	3,5						
101,0 a 102,0	14343	3,1						
102,0 a 103,0	14344	2,5						
103,0 a 104,0	14345	2,9						
104,0 a 105,0	14346	1,9						
105,0 a 106,0	14347	2,1						
106,0 a 107,0	14348	1,4						
107,0 a 108,0	14349	2,5						
108,0 a 109,0	14350	1,1						
109,0 a 110,0	14351	4,2						
110,0 a 111,0	14352	4,4						
111,0 a 112,0	14353	0,6						
112,0 a 113,0	14354	3,9						
113,0 a 114,0	14355	4,4						

Cont. Furo: 2148-PM-002-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
114,0 a 115,0	14356/75	3,9						
115,0 a 116,0	14357	0,6						
116,0 a 117,0	14358	3,1						
117,0 a 118,0	14359	2,1						
118,0 a 119,0	14360	1,7						
119,0 a 120,0	14361	2,7						
120,0 a 121,0	14362	2,1						
121,0 a 122,0	14363	3,5						
122,0 a 123,0	14364	1,0						
123,0 a 124,0	14365	4,1						
124,0 a 125,0	14366	3,3						
125,0 a 126,0	14367	2,8						
126,0 a 127,0	14368	4,4						
127,0 a 128,0	14369	8,1						
128,0 a 129,0	14370	3,3						
129,0 a 130,0	14371	3,9						
130,0 a 131,0	14372	3,8						
131,0 a 132,0	14373	3,2						
132,0 a 133,0	14374	2,5						
133,0 a 134,0	14375	6,9						
134,0 a 135,0	14376	9,1						
135,0 a 136,0	14377	4,9						
136,0 a 137,0	14378	2,5						
137,0 a 138,0	14379	3,0						
138,0 a 139,0	14380	7,3						
139,0 a 140,0	14381	5,9						
140,0 a 141,0	14382	4,9						

Cont. Furo: 2148-PM-002-MG.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
141,0 a 142,0	14383/75	4,5						
142,0 a 143,0	14384	5,9						
143,0 a 144,0	14385	4,5						
144,0 a 145,0	14386	1,3						
145,0 a 146,0	14387	1,3						
146,0 a 147,0	14388	4,5						
147,0 a 148,0	14389	5,2						
148,0 a 149,0	14390	4,6						
149,0 a 150,0	14391	4,8						
150,0 a 151,0	14392	2,2						
151,0 a 152,0	14393	2,9						
152,0 a 153,0	14394	4,8						
153,0 a 154,0	14395	3,0						
154,0 a 155,0	14396	2,1						
155,0 a 156,0	14397	4,0						
156,0 a 157,0	14398	5,5						
157,0 a 158,0	14399	3,0						
158,0 a 159,0	14400	2,7						
159,0 a 160,0	14401	1,2						
160,0 a 161,0	14402	4,2						
161,0 a 162,0	14403	1,5						
162,0 a 163,0	14404	4,0						
163,0 a 164,0	14405	3,9						
164,0 a 165,0	14406	7,1						
165,0 a 166,0	14407	9,1						
166,0 a 167,0	14408	5,9						
167,0 a 168,0	14409	4,2						

Cont. Furo: 2148-PM-002-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
168,0 a 169,0	14410/75	5,0						
169,0 a 170,0	14411	2,0						
170,0 a 171,0	14412	1,2						
171,0 a 172,0	14413	1,5						
172,0 a 173,0	14414	3,6						
173,0 a 174,0	14415	6,6						
174,0 a 175,0	14416	6,7						
175,0 a 176,0	14417	4,0						
176,0 a 177,0	14418	3,0						
177,0 a 178,0	14419	6,0						
178,0 a 179,0	14420	1,2						
179,0 a 180,0	14421	4,9						
180,0 a 181,0	14422	4,9						
181,0 a 182,0	14423	2,3						
182,0 a 183,0	14424	3,0						
183,0 a 184,0	14425	5,1						
184,0 a 185,0	14426	5,0						
185,0 a 186,0	14427	4,8						
186,0 a 187,0	14428	1,1						
187,0 a 188,0	14429	2,6						
188,0 a 189,0	14430	2,0						
189,0 a 190,4	14431	3,1						

*Patricia de Padua Maroni*  
**PATRICIA DE PADUA MARONI**  
 Química - CPO 522  
 Responsável p. ... de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: MITSUI

TIPO DE ANÁLISE: COLORIMÉTRICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-003-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					* SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	**** F	
0,0 a 2,0	943/74	5,6				0,1	0,0
2,0 a 4,0	944	10,4					1,0
4,0 a 6,0	945	3,4					6,4
6,0 a 8,0	946	2,9					11,9
8,0 a 10,0	947	9,0					65,1
10,0 a 12,0	948	12,4				0,8	64,3
12,0 a 14,0	949	12,7					64,0
14,0 a 16,0	950	12,9	18,2	4,1	4,5		63,3
16,0 a 18,0	951	10,6	12,6	4,8	4,8		66,2
18,0 a 20,0	952	12,0	18,8	5,6	4,3		65,1
20,0 a 22,0	953	8,6	11,2	5,1	4,3	0,4	65,0
22,0 a 24,0	954	4,0	4,9	2,3	4,8		60,7
24,0 a 26,0	955	2,7	3,5	2,5	4,8		52,6
26,0 a 28,0	956	3,0	4,2	3,9	4,3		71,3
28,0 a 30,0	957	2,9	5,6	2,3	4,8		59,8
30,0 a 32,0	958	4,6	7,0	4,3	5,1		74,9
32,0 a 34,0	959	3,6	4,2	2,5	4,5		59,8
34,0 a 36,0	960	4,1	4,6	3,3	5,4		58,5

\*\*\*\* Dosado pelo eletrodo de ion específico.

*Handwritten signature*

Cont. Furo: 2148-PM-003-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
36,0 a 38,0	961/74	4,1	4,6	2,8	5,6			65,5
38,0 a 40,0	962	16,4	21,0	5,1	4,3			47,8
40,0 a 42,0	963	17,9	23,8	5,6	4,7			51,2
42,0 a 44,0	964	10,2	12,9	6,2	5,1	0,7		60,5
44,0 a 46,0	965	10,0	11,8	5,6	5,2			61,4
46,0 a 48,0	966	9,4	12,3	4,1	5,8			59,1
48,0 a 50,0	967	5,7	7,4	3,6	7,2			62,6
50,0 a 52,0	968	15,3	19,1	5,9	5,9	0,9		49,5
52,0 a 54,0	969	14,3	18,4	5,5	4,5			52,0
54,0 a 56,0	970	14,2	19,9	4,1	4,8			54,5
56,0 a 58,0	971	13,2	17,1	4,2	4,3			55,5
58,0 a 60,0	972	14,7	21,2	4,1	4,0			56,3
60,0 a 62,0	973	13,3	19,3	3,8	3,5	0,8		61,3
62,0 a 64,0	974	16,2	23,3	3,9	3,2			54,8
64,0 a 66,0	975	17,7	23,8	3,8	2,9			48,4
66,0 a 68,0	976	16,0	21,9	4,6	4,5			51,8
68,0 a 70,0	977	14,3	19,2	3,9	4,0			54,0
70,0 a 72,0	978	13,7	19,6	4,3	4,0	0,7		55,2
72,0 a 74,0	979	8,6	10,4	4,0	5,1			91,7
74,0 a 75,35	980	4,9	8,0	4,2	5,4			64,8

PATRICIA DE PADUA MARQUES  
Química - CRQ 532-S  
Responsável pelo Setor de  
Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-004-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

\*\*\*\* Dosado pelo eletrodo de ion específico.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	**** F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	008/75	4,8	7,0	3,7	5,1			
1,0 a 2,0	009	4,4	4,6	3,3	5,1			
2,0 a 3,0	010	7,3	10,0	3,9	4,5			69,8
3,0 a 4,0	011	3,6	5,0	3,6	5,2			
4,0 a 5,0	012	3,3	4,1	2,5	5,0			
5,0 a 6,0	013	2,8	3,4	2,5	4,0			
6,0 a 7,0	014	3,4	4,9	2,5	4,8			
7,0 a 8,0	015	4,0	5,6	2,5	5,1			
8,0 a 9,0	016	2,9	3,6	2,2	4,8			
9,0 a 10,0	017	3,0	3,4	2,6	4,5			
10,0 a 11,0	018	4,0	5,5	2,5	5,4			21,4
11,0 a 12,0	019	10,0	11,5	3,4	5,1			75,8
12,0 a 13,0	020	13,2	16,0	3,3	4,5			84,0
13,0 a 14,0	021	13,5	17,7	3,8	4,5			59,5
14,0 a 15,0	022	16,3	23,2	4,4	4,3			65,5
15,0 a 16,0	023	14,8	20,0	5,1	4,4			59,4
16,0 a 17,0	024	15,2	19,5	4,4	4,4			72,0
17,0 a 18,0	025	15,2	21,0	3,9	4,3			77,5

\* Fósforo solúvel dosado por colorimetria



Cont. Furo: 2148-PM-004-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICO A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	026/75	12,3	17,0	4,3	5,1	0,7		67,3
19,0 a 20,0	027	13,4	18,4	4,3	4,8			62,2
20,0 a 21,0	028	12,4	18,1	4,3	4,8			
21,0 a 22,0	029	13,4	17,1	4,6	4,7			
22,0 a 23,0	030	10,5	14,9	3,8	4,8			
23,0 a 24,0	031	12,1	16,8	3,8	4,5			
24,0 a 25,0	032	13,0	17,9	3,9	4,9			
25,0 a 26,0	033	10,8	14,3	4,3	5,1			
26,0 a 27,0	034	9,1	12,5	3,2	5,4			
27,0 a 28,0	035	15,5	19,9	3,8	4,1			
28,0 a 29,0	036	15,8	19,3	4,3	4,5			
29,0 a 30,0	037	14,4	18,8	4,8	4,8			
30,0 a 31,0	038	3,9	5,3	5,3	5,1			
31,0 a 32,0	039	18,1	25,0	5,6	4,0			
32,0 a 33,0	040	14,3	17,4	5,6	5,1			
33,0 a 34,0	041	6,8	10,7	3,7	5,4			
34,0 a 35,0	042	1,9	1,6	3,3	5,4			
35,0 a 36,0	043	1,4	1,1	2,9	5,6			
36,0 a 37,0	044	1,3	1,7	1,8	5,6			
37,0 a 38,0	045	1,3	1,1	3,3	5,6			
38,0 a 39,0	046	1,5	1,9	3,3	5,6			
39,0 a 40,0	047	2,1	3,2	2,3	5,9			
40,0 a 41,0	048	2,2	2,7	3,0	6,2			
41,0 a 42,0	049	2,8	3,1	3,3	6,2			
42,0 a 43,0	050	5,4	8,1	3,9	6,1			
43,0 a 44,0	051	4,2	6,4	6,1	6,2			
44,0 a 45,0	052	4,0	7,0	7,1	6,4			

Cont. Furo: 2148-PM-004-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	053/75	5,5	8,7	7,6	6,2			
46,0 a 47,0	054	8,3	11,5	8,1	5,9			
47,0 a 48,0	055	5,2	8,0	6,4	6,4			
48,0 a 49,0	056	6,4	8,4	7,5	6,2			
49,0 a 50,0	057	7,5	10,2	5,9	5,8			
50,0 a 51,0	058	8,8	11,8	3,0	4,5	0,6		
51,0 a 52,0	059	9,6	12,1	3,2	4,5			
52,0 a 53,0	060	16,1	19,9	4,6	4,0			
53,0 a 54,0	061	12,8	17,1	3,3	4,0			
54,0 a 55,0	062	15,7	19,3	3,6	4,3			
55,0 a 56,0	063	11,5	13,4	4,1	4,5			
56,0 a 57,0	064	11,2	16,0	4,3	4,0			
57,0 a 58,0	065	7,5	11,5	4,1	4,3			
58,0 a 59,0	066	7,8	19,1	3,8	4,0			
59,0 a 60,0	067	9,5	16,3	4,5	4,5			
60,0 a 61,0	068	8,9	13,7	5,3	5,1	0,7		
61,0 a 62,0	069	9,4	10,6	4,3	4,5			
62,0 a 63,0	070	10,3	17,4	4,4	4,5			
63,0 a 64,0	071	11,3	18,8	4,7	4,9			
64,0 a 65,0	072	13,5	16,5	5,2	4,8			
65,0 a 66,0	073	18,6	23,4	5,9	4,0			
66,0 a 67,0	074	23,8	32,7	4,6	3,5			
67,0 a 68,0	075	25,2	33,4	4,1	2,9			
68,0 a 69,0	076	21,2	24,1	5,1	3,3			
69,0 a 70,0	077	11,6	9,9	3,8	4,4	0,6		
70,0 a 71,0	841	1,5						
71,0 a 72,0	842	1,2						

Cont. Furo: 2148-PM-004-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
72,0 a 73,0	843/75	1,2						
73,0 a 74,0	844	1,6						
74,0 a 75,0	845	1,1						
75,0 a 76,0	846	1,8						

*P. Marques*  
**PATRICIA DE PADUA MARQUES**  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-005-MG

OBSERVAÇÃO:

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	2479/75	2,1						
1,0 a 2,0	2480	2,1						
2,0 a 3,0	2481	1,8						
3,0 a 4,0	2482	2,0						
4,0 a 5,0	2483	1,8						
5,0 a 6,0	2484	1,9						
6,0 a 7,0	2485	2,1						
7,0 a 8,0	2486	2,3						
8,0 a 9,0	2487	2,7						
9,0 a 10,0	2488	2,4						
10,0 a 11,0	2489	2,2						
11,0 a 12,0	2490	2,7						
12,0 a 13,0	2491	2,4						
13,0 a 14,0	2492	1,5						
14,0 a 15,0	2493	1,0						
15,0 a 16,0	2494	0,8						
16,0 a 17,0	2495	0,5						
17,0 a 18,0	2496	0,4						

Cont. Furo: 2148-PM-005-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	2497/75	0,2						
19,0 a 20,0	2498	0,2						
20,0 a 21,0	2499	0,4						
21,0 a 22,0	2500	0,4						
22,0 a 23,0	2501	0,2						
23,0 a 24,0	2502	0,2						
24,0 a 25,0	2503	0,2						
25,0 a 26,0	2504	0,1						
26,0 a 27,0	2505	0,2						
27,0 a 28,0	2506	0,2						
28,0 a 29,0	2507	0,3						
29,0 a 30,0	2508	0,3						
30,0 a 31,0	2509	0,3						
31,0 a 32,0	2510	0,4						
32,0 a 33,0	2511	0,3						
33,0 a 34,0	2512	0,3						
34,0 a 35,0	2513	0,3						
35,0 a 36,0	2514	0,2						
36,0 a 37,0	2515	0,4						
37,0 a 38,0	2516	0,4						
38,0 a 39,0	2517	0,5						
39,0 a 40,0	2518	0,2						
40,0 a 41,0	2519	0,3						
41,0 a 42,0	2520	0,2						
42,0 a 43,0	2521	0,3						
43,0 a 44,0	2522	0,2						
44,0 a 45,0	2523	0,2						

Cont. Furo: 2148-PM-005-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	2524/75	0,2						
46,0 a 47,0	2525	0,3						
47,0 a 48,0	2526	0,2						
48,0 a 49,0	2527	0,2						
49,0 a 50,0	2528	0,2						
50,0 a 51,0	2529	0,4						
51,0 a 52,0	2530	0,3						
52,0 a 53,0	2531	0,3						
53,0 a 54,0	2532	0,4						
54,0 a 55,0	2533	0,3						
55,0 a 56,0	2534	0,3						
56,0 a 57,0	2535	0,5						
57,0 a 58,0	2536	0,3						
58,0 a 59,0	2537	0,5						
59,0 a 60,0	2538	0,3						
60,0 a 61,0	2539	0,4						
61,0 a 62,0	2540	0,5						
62,0 a 63,0	2541	0,6						
63,0 a 64,0	2542	0,4						
64,0 a 65,0	2543	0,6						
65,0 a 66,0	2544	0,3						
66,0 a 67,0	2545	0,3						
67,0 a 68,0	2546	0,4						
68,0 a 69,0	2547	0,3						
69,0 a 70,0	2548	0,4						
70,0 a 71,0	2549	0,5						
71,0 a 72,0	2550	-						
72,0 a 73,0	2551	0,3						



Cont. Furo: 2148-PM-005-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
73,0 a 74,0	2552/75	0,3						
74,0 a 75,0	2553	0,4						
75,0 a 76,0	2554	0,6						
76,0 a 77,0	2555	0,3						
77,0 a 78,0	2556	0,5						
78,0 a 79,0	2557	0,5						
79,0 a 80,0	2558	0,6						
80,0 a 81,0	2559	0,7						
81,0 a 82,0	2560	1,2						
82,0 a 83,0	2561	2,3						
83,0 a 84,0	2562	1,0						
84,0 a 85,0	2563	1,2						
85,0 a 86,0	2564	1,0						
86,0 a 87,0	2565	1,3						
87,0 a 88,0	2566	1,3						
88,0 a 89,0	2567	1,4						
89,0 a 90,0	2568	0,9						
90,0 a 91,0	2569	0,3						
91,0 a 92,0	2570	0,4						
92,0 a 93,0	2571	0,2						
93,0 a 94,0	2572	0,2						
94,0 a 95,0	2573	0,2						
95,0 a 96,0	2574	0,2						
96,0 a 97,0	2575	0,3						
97,0 a 98,0	2576	0,2						
98,0 a 99,0	2577	0,3						

*Patricia de Padua Marques*  
PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
Química - CRO 532 - S  
Responsável pelo Setor de  
Minérios de SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE  
PROJETO PATOS DE MINAS  
BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-006-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

\*\*\*\* Dosado pelo eletrodo de ion específico.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						*SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	**** F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0								
1,0 a 2,0								
2,0 a 3,0	086/75	5,9	0,7	7,0	7,5	0,1		14,9
3,0 a 4,0	087	6,0	0,6	5,6	9,0			14,5
4,0 a 5,0	088	4,2	1,4	5,1	7,5			
5,0 a 6,0	089	5,7	2,7	5,1	7,2			
6,0 a 7,0	090	5,7	2,7	6,1	6,4			
7,0 a 8,0	091	12,0	10,2	4,8	7,5			65,9
8,0 a 9,0	092	11,6	12,7	4,2	4,5			71,9
9,0 a 10,0	093	9,1	10,6	3,7	5,1			
10,0 a 11,0	094	10,5	10,9	4,8	5,1	0,6		70,5
11,0 a 12,0	095	14,6	18,1	4,8	4,5			67,7
12,0 a 13,0	096	14,4	15,1	5,3	3,4			59,4
13,0 a 14,0	097	12,8	14,6	5,4	4,8			66,1
14,0 a 15,0	098	14,9	18,2	6,2	4,8			74,6
15,0 a 16,0	099	10,2	12,9	4,8	5,9			77,3
16,0 a 17,0	100	10,1	12,5	5,6	5,9			71,6
17,0 a 18,0	101	9,7	12,6	5,2	5,6			70,8

\* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.  
 De 0,0 a 2,0 sem recuperação.



Cont. Furo: 2148-PM-006-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	102/75	10,1	12,6	5,0	5,2	-		72,2
19,0 a 20,0	103	9,5	12,1	4,6	4,8	-		67,6
20,0 a 21,0	104	10,8	11,1	5,1	4,0	0,6		
21,0 a 22,0	105	9,5	12,5	5,3	4,5	-		
22,0 a 23,0	106	9,3	11,7	3,3	3,6			
23,0 a 24,0	107	7,6	10,6	2,3	3,8			
24,0 a 25,0	108	8,5	11,7	3,8	4,5			
25,0 a 26,0	109	9,2	12,0	3,8	4,1			
26,0 a 27,0	110	12,3	12,6	3,6	4,5			
27,0 a 28,0	111	11,3	14,9	4,1	4,8			
28,0 a 29,0	112	12,3	13,7	4,3	3,9			
29,0 a 30,0	113	10,9	13,7	3,8	4,0			
30,0 a 31,0	114	9,3	11,7	2,8	4,1	0,6		
31,0 a 32,0	115	6,4	8,4	3,0	4,4	-		
32,0 a 33,0	116	8,0	10,1	3,8	4,1			
33,0 a 34,0	117	7,2	8,7	3,3	4,1			
34,0 a 35,0	118	6,1	8,7	3,0	4,3			
35,0 a 36,0	119	4,4						
36,0 a 37,0	120	5,0	7,0	3,6	5,0			
37,0 a 38,0	121	6,3	8,7	3,0	4,4			
38,0 a 39,0	122	7,2	10,1	2,8	4,6			
39,0 a 40,0	123	7,2	9,8	3,0	4,8			
40,0 a 41,0	124	5,0	10,1	3,8	5,4	0,5		
41,0 a 42,0	125	3,2						
42,0 a 43,0	126	2,5						
43,0 a 44,0	127	3,4						
44,0 a 45,0	128	3,4						

Cont. Furo: 2148-PM-006-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	129/75	3,1						
46,0 a 47,0	130	3,4						
47,0 a 48,0	131	5,1	7,8	2,8	4,9			
48,0 a 49,0	132	5,4	8,4	2,8	4,6			
49,0 a 50,0	133	4,9						
50,0 a 51,0	134	5,7	7,8	4,8	4,7	0,5		
51,0 a 52,0	135	5,9	8,1	3,0	4,6			
52,0 a 53,0	136	4,6						
53,0 a 54,0	137	4,8						
54,0 a 55,0	138	6,3	7,8	4,1	5,0			
55,0 a 56,0	139	5,0	7,0	3,8	5,0			
56,0 a 57,0	140	4,2						
57,0 a 58,0	141	6,2	8,7	3,0	5,7			
58,0 a 59,0	142	6,1	8,1	2,8	5,0			
59,0 a 60,0	143	8,9	11,5	3,8	4,9			
60,0 a 61,0	144	10,4	12,3	4,3	4,8	0,7		
61,0a 62,0	145	11,1	11,5	4,3	4,8			
62,0 a 63,0	146	7,4	9,5	4,1	5,2			
63,0 a 64,0	147	8,1	10,3	3,6	4,8			
64,0 a 65,0	148	8,9	12,3	3,3	4,6			
65,0 a 66,0	149	8,0	10,9	3,3	4,7			
66,0 a 67,0	150	3,1						
67,0 a 68,0	151	3,5						
68,0 a 69,0	152	3,4						
69,0 a 70,0	153	3,2						
70,0 a 71,0	154	3,4						
71,0 a 72,0	155	2,7						
72,0 a 73,0	156	1,6						

Cont. Furo: 2148-PM-006-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
73,0 a 74,0	157/75	1,1						
74,0 a 75,0	158	<0,5						
75,0 a 76,0	159	<0,5						
76,0 a 77,0	160	<0,5						
77,0 a 78,0	161	1,4						
78,0 a 79,0	162	0,5						
79,0 a 80,0	163	0,5						
80,0 a 81,0	164	<0,5						
81,0 a 82,0	165	<0,5						
82,0 a 83,0	166	<0,5						
83,0 a 84,0	167	<0,5						
84,0 a 85,0	168	<0,5						
85,0 a 86,0	169	1,3						
86,0 a 87,0	170	7,1	8,9	3,0	4,4			
87,0 a 88,0	171	5,9	8,9	3,3	3,9			
88,0 a 89,0	172	5,9	8,9	2,8	4,4			
89,0 a 90,0	173	6,3	9,2	4,8	4,9			
90,0 a 91,0	174	8,0	11,7	3,3	3,9	0,7		
91,0 a 92,0	175	6,0	11,7	3,6	4,1			
92,0 a 93,0	176	5,3	8,9	3,6	4,6			
93,0 a 94,0	177	4,6						
94,0 a 95,0	178	5,6	8,9	4,1	4,6			
95,0 a 96,0	179	6,2	7,0	3,8	4,4			
96,0 a 97,0	180	9,8	11,5	3,1	3,7			
97,0 a 98,0	181	2,3						
98,0 a 99,0	182	1,3						
99,0 a 100,0	183	1,2						
100,0 a 101,0	184	1,5						

Cont. Furo: 2148-PM-006-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
101,0 a 102,0	185/75	1,3						
102,0 a 103,0	186	1,6						
103,0 a 104,0	187	1,2						
104,0 a 105,0	188	1,2						
105,0 a 106,0	189	0,9						
106,0 a 107,0	190	1,2						
107,0 a 108,0	191	1,0						
108,0 a 109,0	192	1,0						
109,0 a 109,6	193	1,0						


  
 PATRÍCIA/DE PADUA MARQUES

Química - CRQ 532-S

Responsável pelo Setor de

Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-007-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado: por via úmida.

\* Fósforo soluvel dosado por colorimetria.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					CO <sub>2</sub>	SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	**** F		
0,0 a 1,0	194/75	15,4	<0,1	14,5	6,2	0,2		62,2
1,0 a 2,0	195	15,7	3,6	11,2	8,0			26,5
2,0 a 3,0	196	22,1	20,0	7,6	4,8			58,9
3,0 a 4,0	197	22,0	25,5	7,4	3,5			62,4
4,0 a 5,0	198	22,6	29,4	6,1	3,1			35,5
5,0 a 6,0	199	19,3	25,1	5,1	3,3			61,4
6,0 a 7,0	200	19,6	25,8	4,6	3,2			52,2
7,0 a 8,0	201	19,5	25,4	5,6	3,3			56,4
8,0 a 9,0	202	21,5	27,8	6,1	3,3			58,3
9,0 a 10,0	203	22,5	28,6	4,1	2,7			50,1
10,0 a 11,0	204	21,3	28,9	5,0	3,1	1,4		61,4
11,0 a 12,0	205	20,4	28,3	3,8	2,9			56,6
12,0 a 13,0	206	18,6	24,9	6,0	3,5			61,4
13,0 a 14,0	207	17,0	21,9	5,3	5,1			68,0
14,0 a 15,0	208	19,9	25,7	5,9	4,3			56,5
15,0 a 16,0	209	17,2	23,6	4,8	3,7			55,2
16,0 a 17,0	210	17,1	21,0	5,0	3,2			53,6
17,0 a 18,0	211	18,0	22,7	4,8	4,3			50,5

\*\*\*\* Dosado pelo eletrodo de ion específico.

Cont. Furo: 2148-PM-007-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	212/75	17,4	21,2	4,8	4,1			62,6
19,0 a 20,0	213	17,5	22,7	4,7	4,3	—		61,3
20,0 a 21,0	214	16,9	23,0	4,4	3,5	1,3		
21,0 a 22,0	215	13,5	19,1	4,3	4,3	—		
22,0 a 23,0	216	14,9	20,0	4,5	5,9			
23,0 a 24,0	217	13,8	19,9	5,6	4,5			
24,0 a 25,0	218	15,1	21,7	6,1	3,7			
25,0 a 26,0	219	18,6	25,5	5,9	3,7			
26,0 a 27,0	220	16,9	24,1	6,1	3,5			
27,0 a 28,0	221	18,1	26,0	5,9	3,9			
28,0 a 29,0	222	18,8	27,1	6,4	3,5			
29,0 a 30,0	223	21,8	31,1	5,3	2,9			
30,0 a 31,0	224	19,2	26,1	6,1	2,9	1,2		
31,0 a 32,0	225	17,8	25,8	6,4	3,3			
32,0 a 33,0	226	16,3	22,0	6,0	1,7			
33,0 a 34,0	227	20,3	33,4	3,6	3,2			
34,0 a 35,0	228	19,8	29,4	4,3	3,2			
35,0 a 36,0	229	18,4	23,4	4,6	3,2			
36,0 a 37,0	230	21,9	31,9	4,0	3,2			
37,0 a 38,0	231	19,6	25,5	3,8	3,5			
38,0 a 39,0	232	18,4	25,8	3,9	3,2			
39,0 a 40,0	233	16,3	23,3	4,3	4,0	—		
40,0 a 41,0	234	18,0	23,3	4,6	4,0	1,3		
41,0 a 42,0	235	19,1	25,9	4,3	3,5			
42,0 a 43,0	236	15,6	21,3	6,9	3,7			
43,0 a 44,0	237	17,1	22,2	6,1	3,5			
44,0 a 45,0	238	16,6	19,3	6,6	4,0			
45,0 a 46,0	239	14,2	18,5	5,6	3,7			
46,0 a 47,0	240	16,3	20,8	5,3	4,0			

94

Cont. Furo: 2148-PM-007-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
47,0 a 48,0	241/75	14,4	19,3	5,9	4,0			
48,0 a 49,0	242	13,0	19,1	6,5	4,5			
49,0 a 50,0	243	14,9	20,5	6,4	4,0			
50,0 a 51,0	244	15,8	22,2	6,9	4,0	1,0		
51,0 a 52,0	245	13,2	16,8	6,8	4,2			
52,0 a 53,0	246	15,1	20,2	6,9	4,3			
53,0 a 54,0	247	16,4	21,6	5,6	4,3			
54,0 a 55,0	248	13,1	17,7	6,1	4,3			
55,0 a 56,0	249	13,6	18,3	5,7	4,3			
56,0 a 57,0	250	11,7	15,7	6,1	4,8			
57,0 a 58,0	251	12,9	17,7	5,3	4,9			
58,0 a 59,0	252	13,0	18,5	5,7	4,5			
59,0 a 60,0	253	9,8	13,2	6,6	4,5			
60,0 a 61,0	254	8,6	19,6	2,3	3,8	0,6		
61,0 a 62,0	255	5,2	29,9	0,5	2,3	—		
62,0 a 63,0	256	7,4	29,6	0,5	2,6			
63,0 a 64,0	257	4,8						
64,0 a 65,0	258	3,0						
65,0 a 66,0	259	4,5						
66,0 a 67,0	260	4,0						
67,0 a 68,0	411	3,9						
68,0 a 69,0	412	3,6						
69,0 a 70,0	413	3,1						
70,0 a 71,0	414	4,0						
71,0 a 72,0	415	6,8	17,1	1,3	4,1			
72,0 a 73,0	416	3,4						
73,0 a 74,0	417	3,3						
74,0 a 75,0	418	6,3	20,1	0,5	3,8			

84

Cont. Furo: 2148-PM-007-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
75,0 a 76,0	419/75	4,6						
76,0 a 77,0	420	2,7				-		
77,0 a 78,0	421	3,7						
78,0 a 79,0	422	4,6						
79,0 a 80,0	423	5,2	18,2	1,0	4,3			
80,0 a 81,0	424	5,0	14,5		4,0			
81,0 a 82,0	425	2,8						
82,0 a 83,0	426	3,2						
83,0 a 84,0	427	5,1	16,2	0,2	4,1			
84,0 a 85,0	428	5,6	16,2		3,9			
85,0 a 86,0	429	3,5						
86,0 a 87,0	430	2,9						

*Patricia*  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE  
PROJETO PATOS DE MINAS  
BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-008-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					* SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	**** F	
0,0 a 1,0	261/75	11,9	2,7	12,2	5,9	0,0.	9,3
1,0 a 2,0	262	4,0					11,5
2,0 a 3,0	263	3,2					2,9
3,0 a 4,0	264	9,1					42,3
4,0 a 5,0	265	14,5	15,7	7,9	5,6		62,6
5,0 a 6,0	266	17,0	16,0	6,1	4,5		58,1
6,0 a 7,0	267	10,8	11,8	5,3	5,4		63,2
7,0 a 8,0	268	10,1	11,8	4,1	4,5		65,6
8,0 a 9,0	269	9,7	12,5	4,3	4,5		75,4
9,0 a 10,0	270	7,4					80,0
10,0 a 11,0	271	9,3	10,5	5,1	4,5	0,7	71,0
11,0 a 12,0	272	12,5	13,7	5,9	4,5		78,2
12,0 a 13,0	273	13,1	14,6	5,6	4,3		63,1
13,0 a 14,0	274	9,1	9,8	3,8	4,4		73,1
14,0 a 15,0	275	8,0	10,3	3,3	3,2		78,2
15,0 a 16,0	276	12,1	12,8	6,1	4,5		72,7
16,0 a 17,0	277	11,3	12,8	5,5	4,5		58,6
17,0 a 18,0	278	11,8	13,7	5,9	5,1		70,1

\*\*\*\* Dosado pelo eletrodo de ion específico.

Cont. Furo: 2148-PM-008-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	279/75	7,9						78,8
19,0 a 20,0	280	6,6	8,1	3,6	4,4			66,5
20,0 a 21,0	281	10,2	10,5	3,6	4,8	0,7		
21,0 a 22,0	282	16,6	15,7	5,5	4,7			
22,0 a 23,0	283	16,7	17,2	5,3	4,9			
23,0 a 24,0	284	14,7	16,8	5,1	4,9			
24,0 a 25,0	285	13,4	15,7	4,3	4,8			
25,0 a 26,0	286	12,2	13,9	4,6	5,1			
26,0 a 27,0	287	16,7	17,5	4,3	4,5			
27,0 a 28,0	288	17,9	20,0	5,6	4,3			
28,0 a 29,0	289	16,6	20,0	6,1	4,9			
29,0 a 30,0	290	16,8	19,8	4,8	4,0			
30,0 a 31,0	291	13,0	16,8	4,2	4,3	1,0		
31,0 a 32,0	292	16,1	19,6	4,7	4,5			
32,0 a 33,0	293	15,7	20,9	5,0	4,3			
33,0 a 34,0	294	12,9	17,7	3,4	4,5			
34,0 a 35,0	295	14,8	19,1	5,2	4,0			
35,0 a 36,0	296	20,8	27,2	5,1	3,5			
36,0 a 37,0	297	17,0	22,0	4,1	4,3			
37,0 a 38,0	298	15,9	19,9	4,6	4,8			
38,0 a 39,0	299	16,0	19,7	5,1	4,0			
39,0 a 40,0	300	19,5	24,3	5,7	3,7			
40,0 a 41,0	301	16,7	18,5	5,1	3,7	0,8		
41,0 a 42,0	302	17,4	19,9	5,1	3,5			
42,0 a 43,0	303	18,6	21,9	5,7	3,7			
43,0 a 44,0	304	15,7	20,0	5,9	3,5			
44,0 a 45,0	305	15,4	17,9	4,3	4,0			
45,0 a 46,0	306	17,9	21,0	5,5	3,7			

Cont. Furo: 2148-PM-008-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
46,0 a 47,0	307/75	14,7	19,1	5,6	3,5			
47,0 a 48,0	308	19,0	24,4	6,4	2,9			
48,0 a 49,0	309	19,2	25,0	5,2	3,3			
49,0 a 50,0	310	17,2	19,2	4,8	4,0			
50,0 a 51,0	311	13,9	14,9	4,8	4,5			
51,0 a 52,0	312	11,7	17,4	4,5	3,7			
52,0 a 53,0	313	17,5	21,0	5,9	4,3			
53,0 a 54,0	314	17,2	21,9	5,3	4,2			
54,0 a 55,0	315	13,5	19,9	3,7	3,9			
55,0 a 56,0	316	13,3	18,2	5,5	4,0			
56,0 a 57,0	317	14,3	19,6	5,5	4,0			
57,0 a 58,0	318	15,5	19,9	5,5	4,0			
58,0 a 59,0	319	12,3	16,0	4,3	4,3			
59,0 a 60,0	320	12,5	16,4	4,6	4,0			
60,0 a 61,0	321	16,3	19,5	3,8	4,0			
61,0 a 62,0	322	15,1	18,9	3,8	4,3			
62,0 a 63,0	323	10,9	14,0	3,6	4,3			
63,0 a 64,0	324	6,0						
64,0 a 65,0	847	2,5						
65,0 a 66,0	848	2,2						
66,0 a 67,0	849	4,2						
67,0 a 68,0	850	4,1						
68,0 a 69,0	851	3,4						
69,0 a 70,0	852	2,5						
70,0 a 71,0	853	2,5						
71,0 a 72,0	854	3,0						
72,0 a 73,0	855	2,5						
73,0 a 74,0	856	3,6						

Cont. Furo: 2148-PM-008-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
74,0 a 75,0	857/75	2,7						
75,0 a 76,0	858	1,9						
76,0 a 77,0	859	1,6						
77,0 a 78,0	860	2,3						
78,0 a 79,0	861	2,8						

*Patricia*  
**PATRÍCIA DE PADUA MARQUES**

Química - CRQ 532-S

Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE  
PROJETO PATOS DE MINAS  
BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-009-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						*SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	431/75	17,2	7,6	10,3	5,1			48,7
1,0 a 2,0	432	16,2	12,5	4,6	4,3			69,9
2,0 a 3,0	433	16,7	18,2	4,5	4,0			72,0
3,0 a 4,0	434	12,8	13,6	5,7	3,2			71,1
4,0 a 5,0	435	11,6	13,4	3,4	3,3			77,9
5,0 a 6,0	436	11,7	13,5	3,6	4,0			54,7
6,0 a 7,0	437	12,3	14,2	3,8	3,5			71,8
7,0 a 8,0	438	13,2	12,9	3,3	3,7			73,1
8,0 a 9,0	439	12,9	15,3	3,7	3,7			76,8
9,0 a 10,0	440	12,0	14,1	3,2	3,5			75,8
10,0 a 11,0	441	14,3	17,8	4,8	4,0			77,9
11,0 a 12,0	442	17,0	19,9	4,8	3,6			70,4
12,0 a 13,0	443	17,6	23,0	4,8	4,1			67,2
13,0 a 14,0	444	18,9	23,8	4,1	3,5			66,2
14,0 a 15,0	445	14,3	18,6	5,7	4,9			66,8
15,0 a 16,0	446	13,6	18,9	5,3	4,5			70,0
16,0 a 17,0	447	13,7	19,1	6,1	4,3			81,0

Cont. Furo: 2148-PM-009-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%	
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F		CO <sub>2</sub>
17,0 a 18,0	448/75	16,5	21,9	4,3	3,7			66,4
18,0 a 19,0	449	14,1	17,4	5,3	4,0			63,7
19,0 a 20,0	450	13,0	16,8	5,3	4,3			73,3
20,0 a 21,0	451	12,7	15,2	4,1	4,0			
21,0 a 22,0	452	9,3	13,5	3,8	4,5			
22,0 a 23,0	453	7,8						
23,0 a 24,0	454	10,9	13,5	4,3	3,7			
24,0 a 25,0	455	7,1						
25,0 a 26,0	456	4,5						
26,0 a 27,0	457	6,7	7,5	3,1	4,0			87,9
27,0 a 28,0	458	7,2	10,9	3,3	3,1			92,1
28,0 a 29,0	459	6,3	9,2	2,8	4,1			80,5
29,0 a 30,0	460	7,9	11,5	3,0	3,1			75,9
30,0 a 31,0	461	4,0						
31,0 a 32,0	462	6,0	7,5	3,1	3,3			83,1
32,0 a 33,0	463	7,3						
33,0 a 34,0	464	5,1						
34,0 a 35,0	465	6,0						
35,0 a 36,0	466	5,2						
36,0 a 37,0	467	5,8						
37,0 a 38,0	468	6,2	9,5	2,8	2,5			81,3
38,0 a 39,0	469	4,1						
39,0 a 40,0	470	3,5						
40,0 a 41,0	471	6,9	8,7	1,8	2,0			80,2
41,0 a 42,0	472	5,7						
42,0 a 43,0	473	7,6						
43,0 a 44,0	474	6,5	8,7	2,5	2,9			86,1
44,0 a 45,0	475	4,7		3,6				

Cont. Furo: 2148-PM-009-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	476/75	5,4						96,6
46,0 a 47,0	477	4,7						
47,0 a 48,0	478	4,2						
48,0 a 49,0	479	2,5						
49,0 a 50,0	480	3,1						
50,0 a 51,0	481	3,3						
51,0 a 52,0	482	3,1						
52,0 a 53,0	483	4,9						
53,0 a 54,0	484	3,7						
54,0 a 55,0	485	4,6	5,3	3,1	3,9			
55,0 a 56,0	486	6,2	16,8	0,8	2,9			56,5
56,0 a 57,0	487	8,1	16,8	1,8	3,4			57,4
57,0 a 58,0	488	5,8	16,8	0,8	3,0			50,3
58,0 a 58,75	489	5,2	15,4	3,8	3,1			54,4


  
**PATRÍCIA DE PAQUETA MARQUES**

Química - CRQ 532 - S

Responsável pelo Setor de

Minérios da SECLAB



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE  
PROJETO PATOS DE MINAS  
BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-010-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

\* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						* SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	490/75	17,3	6,9	6,6	5,6			
1,0 a 2,0	491	11,6	11,8	5,2	5,1			
2,0 a 3,0	492	13,8	12,6	7,1	4,8			
3,0 a 4,0	493	11,2	10,9	5,8	5,1			
4,0 a 5,0	494	12,7	9,2	6,4	5,4			
5,0 a 6,0	495	8,8	7,3	5,9	3,9			58,4
6,0 a 7,0	496	6,0	5,6	3,8	4,7			68,4
7,0 a 8,0	497	6,0	5,3	4,6	4,5			66,1
8,0 a 9,0	498	6,6	6,4	4,6	5,1			68,8
9,0 a 10,0	499	10,4	5,5	7,9	5,4			40,8
10,0 a 11,0	500	5,8	8,1	4,1	5,0			43,4
11,0 a 12,0	501	6,1	10,3	3,8	4,5			40,8
12,0 a 13,0	502	3,7						
13,0 a 14,0	503	4,6						
14,0 a 15,0	504	3,5						
15,0 a 16,0	505	3,1						
16,0 a 17,0	506	3,8						



Cont. Furo: 2148-PM-10-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	507/75	2,8						
18,0 a 19,0	508	3,2						
19,0 a 20,0	509	3,3						
20,0 a 21,0	510	4,5						
21,0 a 22,0	511	3,5						
22,0 a 23,0	512	2,3						
23,0 a 24,0	513	3,3						
24,0 a 25,0	514	4,9						
25,0 a 26,0	515	5,3						70,3
26,0 a 27,0	516	5,4						76,8
27,0 a 28,0	517	7,8						66,1
28,0 a 29,0	518	14,3	16,3	4,6	4,9			
29,0 a 30,0	519	11,5	13,0	4,6	4,8			
30,0 a 31,0	520	14,0	15,7	5,1	5,1			
31,0 a 32,0	521	11,5	14,0	5,1	5,2			
32,0 a 33,0	522	14,0	15,7	4,8	4,9			
33,0 a 34,0	523	13,3	16,8	5,6	4,7			
34,0 a 35,0	524	14,2	18,6	5,7	4,9			
35,0 a 36,0	525	10,7	13,6	5,3	5,1			
36,0 a 37,0	526	9,6	11,8	5,7	4,4			
37,0 a 38,0	527	6,5						72,8
38,0 a 39,0	528	7,6						86,3
39,0 a 40,0	529	13,0	14,6	5,1	4,8			
40,0 a 41,0	530	8,9						70,3
41,0 a 42,0	531	9,8	11,5	6,2	5,3			
42,0 a 43,0	532	10,2	14,3	4,8	4,8			
43,0 a 44,0	533	12,0	15,1	5,3	4,8			

Cont. Furo: 2148-PM-010-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
44,0 a 45,0	534/75	12,5	15,1	5,3	5,1			
45,0 a 46,0	535	13,7	16,4	5,0	4,8			
46,0 a 47,0	536	18,1	23,1	5,2	5,4			
47,0 a 48,0	537	17,5	21,0	5,6	4,8			
48,0 a 49,0	538	15,2	18,5	5,5	4,5			
49,0 a 50,0	539	13,0	16,8	4,8	4,8			
50,0 a 51,0	540	17,0	22,1	5,4	4,4			
51,0 a 52,0	541	14,6	19,3	5,1	4,3			
52,0 a 54,0	542	14,1	20,5	5,3	4,0			
53,0 a 54,0	543	12,6	16,5	5,2	4,8			
54,0 a 55,0	544	15,7	20,2	5,6	4,5			
55,0 a 56,0	545	17,7	23,0	5,3	4,7			
56,0 a 57,0	546	15,9	21,2	5,9	4,3			
57,0 a 58,0	547	17,3	20,5	5,6	4,3			
58,0 a 59,0	548	13,5	16,8	5,1	4,3			
59,0 a 60,0	549	12,5	15,4	6,1	4,8			
60,0 a 61,0	550	13,6	10,4	5,1	4,3			
61,0 a 62,0	551	15,9	19,1	5,8	4,3			
62,0 a 63,0	552	16,6	20,2	5,0	4,0			
63,0 a 64,0	553	15,9	19,2	4,3	3,5			
64,0 a 65,0	554	17,2	19,8	5,2	3,5			
65,0 a 66,0	555	16,9	20,0	5,5	3,7			
66,0 a 67,0	556	18,5	20,6	5,0	4,0			
67,0 a 68,0	557	12,6	14,0	4,2	4,5			
68,0 a 69,0	558	12,4	13,0	6,5	4,8			
69,0 a 70,0	559	12,7	14,7	6,2	4,3			
70,0 a 71,0	560	17,9	19,8	2,5	4,0			

ay

Cont. Furo: 2148-PM-010-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
71,0 a 72,0	561/75	19,1	23,4	5,7	4,3			
72,0 a 73,0	562	15,4	19,5	6,4	4,6			
73,0 a 74,0	563	14,2	18,4	6,1	4,8			
74,0 a 75,0	564	12,5						
75,0 a 76,0	565	12,9	15,7	6,6	4,8			
76,0 a 77,0	566	10,8	16,7	7,5	4,6			
77,0 a 78,0	567	12,1	14,0	7,1	4,9			
78,0 a 79,0	568	10,1	26,4	1,8	4,0			
79,0 a 80,0	569	9,0	35,6	<0,1	2,7			
80,0 a 81,0	570	12,8	36,7	1,3	2,4			
81,0 a 82,0	571	9,0						30,0
82,0 a 83,0	572	8,8						32,2
83,0 a 84,0	573	4,8						
84,0 a 85,0	574	4,2						
85,0 a 86,0	575	2,9						
86,0 a 87,0	576	3,5						
87,0 a 88,0	577	3,3						

*Patricia de Padua Marques*  
PATRÍCIA DE PADUA MARQUES

Química - CRQ 532-S

Responsável pelo Setor de

Materiais de SECLAB



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-011-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

\* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						* SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	325/75	6,7	0,5	7,3	6,3			0,9
1,0 a 2,0	326	7,4	0,5	7,4	1,8			
2,0 a 3,0	327	4,7						
3,0 a 4,0	328	2,9						
4,0 a 5,0	329	8,1	7,8	3,8	4,1			67,1
5,0 a 6,0	330	13,5	14,7	3,9	4,1			
6,0 a 7,0	331	16,4	16,8	5,0	4,5			
7,0 a 8,0	332	17,7	21,9	4,7	3,7			
8,0 a 9,0	333	15,6	19,9	4,1	4,0			
9,0 a 10,0	334	6,4	8,9	3,8	4,1			81,0
10,0 a 11,0	335	12,5	13,5	4,7	4,3			
11,0 a 12,0	336	9,6	11,1	4,2	4,6			
12,0 a 13,0	337	6,8	9,5	3,1	4,1			64,3
13,0 a 14,0	338	3,6						
14,0 a 15,0	339	9,3	10,1	4,3	5,4			
15,0 a 16,0	340	7,6	10,3	3,4	3,4			72,7
16,0 a 17,0	341	6,4	8,9	3,1	4,3			75,1

Cont. Furo: 2148-PM-011-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	342/75	4,8						
18,0 a 19,0	343	4,1						
19,0 a 20,0	344	2,2						
20,0 a 21,0	345	5,3						77,9
21,0 a 22,0	346	6,6						69,1
22,0 a 23,0	347	6,7						56,8
23,0 a 24,0	348	6,2						77,8
24,0 a 25,0	349	6,1						76,3
25,0 a 26,0	350	6,6						81,1
26,0 a 27,0	351	6,3						68,2
27,0 a 28,0	352	9,6	11,2	5,9	4,8			
28,0 a 29,0	353	7,2						52,3
29,0 a 30,0	354	3,1						
30,0 a 31,0	355	2,7						
31,0 a 32,0	356	2,1						
32,0 a 33,0	357	1,4						
33,0 a 34,0	358	2,2						
34,0 a 35,0	359	1,6						
35,0 a 36,0	360	1,5						
36,0 a 37,0	361	3,3						
37,0 a 38,0	362	2,8						
38,0 a 39,0	363	1,7						
39,0 a 40,0	364	2,6						
40,0 a 41,0	365	1,9						
41,0 a 42,0	366	3,4						
42,0 a 43,0	367	2,2						
43,0 a 44,0	368	2,1						

*Handwritten signature*

Cont. Furo: 2148-PM-011-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
44,0 a 45,0	369/75	2,4						
45,0 a 46,0	370	3,3						
46,0 a 47,0	371	1,6						
47,0 a 48,0	372	1,3						

*P. Paiva*  
**PATRÍCIA DE PAIVA MARQUES**  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-012-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

\* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						*SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 0,1	373/75	9,8	12,5	4,8	4,5			
1,0 a 2,0	374	9,5	14,4	6,0	4,8			
2,0 a 3,0	375	9,2	12,6	3,3	3,1			80,9
3,0 a 4,0	376	9,0	12,6	3,3	3,3			74,7
4,0 a 5,0	377	10,5	12,3	5,0	4,5			
5,0 a 6,0	378	20,0	23,1	4,9	4,5			
6,0 a 7,0	379	6,1	8,4	2,8	3,1			83,2
7,0 a 8,0	380	9,8	12,9	4,6	4,5			
8,0 a 9,0	381	7,0	10,3	3,1	3,2			17,6
9,0 a 10,0	382	2,9						
10,0 a 11,0	383	2,4						
11,0 a 12,0	384	3,0						
12,0 a 13,0	385	5,0	7,0	2,3	3,2			45,4
13,0 a 14,0	386	8,4	10,9	3,3	4,1			71,4
14,0 a 15,0	387	10,0	14,2	5,0	4,5			
15,0 a 16,0	388	11,1	15,7	4,1	4,3			
16,0 a 17,0	389	8,5	11,5	3,3	4,3			73,3

Cont. Furo: 2148-PM-012-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS, DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	390/75	7,8	10,3	2,8	3,9			71,8
18,0 a 19,0	391	6,5	8,9	2,8	4,1			72,5
19,0 a 20,0	392	5,1	7,5	2,3	4,4			76,7
20,0 a 21,0	393	3,2						
21,0 a 22,0	394	3,6						
22,0 a 23,0	395	2,7						
23,0 a 24,0	396	3,8						
24,0 a 25,0	397	4,1						
25,0 a 26,0	398	3,7						
26,0 a 27,0	399	3,0						
27,0 a 28,0	400	3,2						
28,0 a 29,0	401	1,6						
29,0 a 30,0	402	9,6	20,4	3,1	3,7			
30,0 a 31,0	403	6,1	15,7	1,5	3,4			59,9
31,0 a 32,0	404	1,6						
32,0 a 33,0	405	1,8						
33,0 a 34,0	406	3,2						
34,0 a 35,0	407	1,7						
35,0 a 36,0	408	2,5						
36,0 a 37,0	409	4,2						
37,0 a 38,0	410	4,0						
38,0 a 39,0	862	3,5						
39,0 a 40,0	863	1,7						
40,0 a 41,0	864	1,0						
41,0 a 42,0	865	3,6						

*Patricia de Padua Marques*  
PATRÍCIA DE PADUA MARQUES

Química - CRQ 532-S

Responsável pelo Setor de

Minérios da SECLAB



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-013-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	578/75	3,9						
1,0 a 2,0	579	2,1						
2,0 a 3,0	580	3,0						
3,0 a 4,0	581	2,5						
4,0 a 5,0	582	5,4	3,9	3,8	2,9			
5,0 a 6,0	583	3,5						
6,0 a 7,0	584	6,8	6,4	3,3	3,4			
7,0 a 8,0	585	5,5	6,1	3,2	4,6			
8,0 a 9,0	586	5,5	6,7	2,8	3,1			
9,0 a 10,0	587	3,8						
10,0 a 11,0	588	3,0						
11,0 a 12,0	589	4,7						
12,0 a 13,0	590	1,6						
13,0 a 14,0	591	2,7						
14,0 a 15,0	592	1,6						
15,0 a 16,0	593	5,3	7,0	2,5	4,1			
16,0 a 17,0	594	1,8						

Cont. Furo: 2148-PM-013-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	595/75	2,5						
18,0 a 19,0	596	2,0						
19,0 a 20,0	597	5,0	7,3	2,3	4,4			
20,0 a 21,0	598	3,3						
21,0 a 22,0	599	3,1						
22,0 a 23,0	600	3,2						
23,0 a 24,0	601	5,0	7,0	2,9	4,6			
24,0 a 25,0	602	2,4						
25,0 a 26,0	603	2,8						
26,0 a 27,0	604	2,6						
27,0 a 28,0	605	3,6						
28,0 a 29,0	606	2,4						
29,0 a 30,0	607	3,4						
30,0 a 31,0	608	3,5						
31,0 a 32,0	609	5,1	10,6	2,9	4,7			
32,0 a 33,0	610	6,3	16,2	1,8	3,4			
33,0 a 34,0	611	5,5	16,2	1,3	4,1			
34,0 a 35,0	612	2,5	17,6	1,3	4,0			
35,0 a 36,0	613	7,4						
36,0 a 37,0	614	4,9						
37,0 a 37,45	615	6,9	20,4	2,1	4,1			

*P. Paqueta*  
**PATRICIA DE PAQUETA MARQUES**  
 Química - CRQ 532-S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTOGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-014-MG

OBSERVAÇÃO:\*\* Dosado por via úmida.

\* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. * CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	866/75	17,1	7,7	7,4	5,6			52,12
1,0 a 2,0	867	10,6	10,5	4,2	3,5			56,03
2,0 a 3,0	868	10,6	10,6	4,2	4,8			67,58
3,0 a 4,0	869	14,9	13,5	5,9	4,5			56,87
4,0 a 5,0	870	14,4	15,7	5,5	4,3			61,37
5,0 a 6,0	871	14,3	14,3	5,1	4,8			58,57
6,0 a 7,0	872	12,5	14,4	4,8	4,0			58,27
7,0 a 8,0	873	14,5	13,2	5,7	4,0			52,83
8,0 a 9,0	874	14,4	17,2	4,5	3,7			52,52
9,0 a 10,0	875	13,9	16,5	4,8	5,1			55,65
10,0 a 11,0	876	16,3	16,8	4,6	4,0			57,48
11,0 a 12,0	877	16,0	16,8	5,0	3,9			57,58
12,0 a 13,0	878	18,3	22,0	4,8	3,6			52,87
13,0 a 14,0	879	15,6	18,6	4,5	3,9			58,91
14,0 a 15,0	880	14,1	16,3	4,2	4,3			66,28
15,0 a 16,0	881	19,4	23,3	5,6	3,7			62,77
16,0 a 17,0	882	20,4	22,4	4,6	3,5			56,94
17,0 a 18,0	883	19,1	23,3	6,9	3,7			62,51

Ay

Cont. Furo: 2148-PM-014-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	884/75	19,4	24,7	5,1	4,0			54,38
19,0 a 20,0	885	17,7	22,2	4,8	4,3			61,99
20,0 a 21,0	886	17,3	22,2	7,1	4,0			59,33
21,0 a 22,0	887	15,6	21,0	6,6	4,0			62,05
22,0 a 23,0	888	17,0	21,6	7,1	3,7			61,83
23,0 a 24,0	889	18,9	24,3	5,7	3,7			62,98
24,0 a 25,0	890	19,5	25,0	5,1	3,7			61,65
25,0 a 26,0	891	12,3	17,8	4,3	4,3			65,44
26,0 a 27,0	892	16,0	24,1	5,1	4,0			67,94
27,0 a 28,0	893	14,8	19,9	5,3	4,1			66,87
28,0 a 29,0	894	13,8	19,5	4,5	4,1			72,18
29,0 a 30,0	895	14,1	18,5	3,6	4,3			68,64
30,0 a 31,0	896	15,5	19,6	4,3	4,0			65,37
31,0 a 32,0	897	16,8	21,9	5,3	3,7			68,22
32,0 a 33,0	898	14,5	18,5	4,2	4,0			69,33
33,0 a 34,0	899	13,4	18,5	4,8	3,8			68,92
34,0 a 35,0	900	12,1	15,8	4,3	3,7			74,62
35,0 a 36,0	901	13,0	17,1	4,8	3,7			80,53
36,0 a 37,0	902	16,0	20,0	4,8	3,5			71,43
37,0 a 38,0	903	13,8	16,5	4,1	3,7			70,97
38,0 a 39,0	904	10,9	16,6	5,3	4,3			76,88
39,0 a 40,0	905	13,5	16,5	7,9	4,3			72,73
40,0 a 41,0	906	14,3	14,3	7,9	4,8			59,65
41,0 a 42,0	907	15,6	17,9	8,3	4,0			66,87
42,0 a 43,0	908	13,5	15,4	7,0	6,3			66,00
43,0 a 44,0	909	6,7	7,3	2,8	3,9			76,43
44,0 a 45,0	910	6,0	6,1	2,7	8,6			74,33

Cont. Furo: 2148-PM-014-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	911/75	4,8						81,11
46,0 a 47,0	912	4,9						68,42
47,0 a 48,0	913	4,0						73,48
48,0 a 49,0	914	2,7						75,25
49,0 a 50,0	915	3,7						80,11
50,0 a 51,0	916	3,4						73,28
51,0 a 52,0	917	4,6						83,64
52,0 a 53,0	918	2,4						77,66
53,0 a 54,0	919	2,3						74,47
54,0 a 55,0	920	3,9						71,20
55,0 a 56,0	921	5,8	7,5	2,8	4,5			61,60
56,0 a 57,0	922	6,4	7,0	3,1	4,7			67,85
57,0 a 58,0	923	6,1	6,1	3,6	4,3			67,85
58,0 a 59,0	924	6,9	8,4	3,6	4,5			60,99
59,0 a 60,0	925	7,1	7,3	2,8	3,6			66,49
60,0 a 61,0	926	7,3	7,5	4,1	4,0			87,58
61,0 a 62,0	927	7,1	7,5	3,1	5,0			69,78
62,0 a 63,0	928	6,8	8,1	3,6	4,1			74,52
63,0 a 64,0	929	12,1	15,1	6,9	5,2			75,84
64,0 a 65,0	930	11,3	13,5	6,6	4,8			77,17
65,0 a 66,0	931	9,3	11,5	6,6	4,8			71,47
66,0 a 67,0	932	11,7	12,9	6,9	4,7			72,92
67,0 a 68,0	933	13,3	15,4	4,6	4,0			48,04
68,0 a 69,0	934	10,0	10,5	6,0	5,2			61,75
69,0 a 70,0	935	7,1	8,7	2,5	4,5			65,60
70,0 a 71,0	936	6,3	9,8	2,5	4,9			72,57
71,0 a 72,0	937	7,2	10,3	2,3	4,6			76,84
72,0 a 73,0	938	5,9	9,8	2,5	4,3			70,58

*Patricia de Padua Marques*  
**PATRICIA DE PADUA MARQUES**  
 Química - CRQ 522-S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da BECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-015-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria

\*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	616/75	3,1						17,28
1,0 a 2,0	617	4,5						0,05
2,0 a 3,0	618	6,0	0,8	4,8	4,4			0,07
3,0 a 4,0	619	7,5	5,3	3,8	4,5			58,34
4,0 a 5,0	620	8,3	6,7	3,3	4,4			62,62
5,0 a 6,0	621	7,5	7,3	2,5	3,6			74,41
6,0 a 7,0	622	7,1	8,4	3,2	3,9			64,84
7,0 a 8,0	623	7,3	7,5	4,8	4,6			82,41
8,0 a 9,0	624	7,9	8,1	2,3	3,6			76,02
9,0 a 10,0	625	7,8	8,9	2,5	3,9			62,72
10,0 a 11,0	626	8,8	10,6	2,4	4,9			72,18
11,0 a 12,0	627	8,5	10,9	1,9	4,1			79,15
12,0 a 13,0	628	12,4	14,3	5,0	5,6			69,18
13,0 a 14,0	629	7,1	8,1	3,1	4,0			77,32
14,0 a 15,0	630	5,6	6,4	2,5	4,5			63,44
15,0 a 16,0	631	2,8						82,30
16,0 a 17,0	632	2,9						68,31

Cont. Furo: 2148-PM-015-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	633/75	2,6						57,93
18,0 a 19,0	634	3,3						83,27
19,0 a 20,0	635	1,1						75,60
20,0 a 21,0	636	5,3	8,1	3,2	4,2			
21,0 a 22,0	637	5,4	8,4	2,9	4,8			
22,0 a 23,0	638	2,7						
23,0 a 24,0	639	1,7						
24,0 a 25,0	640	1,3						
25,0 a 26,0	641	4,9						
26,0 a 27,0	642	4,6						
27,0 a 28,0	642-B	3,0						
28,0 a 29,0	643	5,0	7,0	2,7	5,9			
29,0 a 30,0	644	3,0						
30,0 a 31,0	645	1,1						
31,0 a 32,0	646	1,6						
32,0 a 33,0	647	2,0						
33,0 a 34,0	648	5,6	13,4	1,3	4,7			
34,0 a 35,0	649	5,2	9,2	3,2	5,0			
35,0 a 36,0	650	2,5						
36,0 a 27,0	651	3,6						
37,0 a 38,0	652	2,4						
38,0 a 39,0	653	1,6						
39,0 a 40,0	654	1,0						
40,0 a 41,0	655	2,3						
41,0 a 42,0	656	1,6						


  
**PATRICIA DE PADUA MARQUES**

Química - CRQ 532-S

Responsável pelo Setor de

Minérios da BECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MÍNERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-016-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via umida.

\*\*\* Absorção atômica.

De 63 a 64 sem recuperação.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	939/75	14,0	6,7	7,8	7,2			
1,0 a 2,0	940	13,5	12,6	5,1	5,2			
2,0 a 3,0	941	15,4	15,1	5,5	4,8			
3,0 a 4,0	942	14,7	15,4	3,8	3,7			
4,0 a 5,0	943	14,6	16,6	5,5	4,5			
5,0 a 6,0	944	16,2	18,2	5,3	4,4			
6,0 a 7,0	945	19,1	21,0	5,2	3,7			
7,0 a 8,0	946	21,8	26,6	5,9	3,2			
8,0 a 9,0	947	19,2	21,0	5,7	4,5			
9,0 a 10,0	948	13,7	16,3	5,5	4,3			
10,0 a 11,0	949	12,0	16,0	3,8	4,0			
11,0 a 12,0	950	9,1	18,2	4,1	4,5			
12,0 a 13,0	951	13,3	19,1	3,3	3,2			
13,0 a 14,0	952	15,4	18,5	4,1	3,2			
14,0 a 15,0	953	11,5	15,7	3,3	3,5			
15,0 a 16,0	954	11,5	15,1	3,3	3,5			
16,0 a 17,0	955	11,3	15,4	2,9	3,7			



Cont. Furo: 2148-PM-016-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	956/75	15,0	19,1	4,1	3,7			
18,0 a 19,0	957	13,4	17,2	3,4	3,5			
19,0 a 20,0	958	15,2	16,0	3,6	2,9			
20,0 a 21,0	959	14,7	17,9	3,6	3,7			
21,0 a 22,0	960	18,8	22,9	4,6	3,2			
22,0 a 23,0	961	14,2	16,8	4,6	4,8			
23,0 a 24,0	962	13,8	17,4	4,6	3,5			
24,0 a 25,0	963	14,3	19,9	5,1	3,5			
25,0 a 26,0	964	15,0	16,3	4,1	3,7			
26,0 a 27,0	965	12,9	16,3	3,6	3,7			
27,0 a 28,0	966	15,6	17,7	3,8	3,6			
28,0 a 29,0	967	14,0	15,7	4,8	4,3			
29,0 a 30,0	968	11,9	14,3	4,1	4,3			
30,0 a 31,0	969	15,9	19,1	4,3	3,8			
31,0 a 32,0	970	16,7	19,1	5,6	4,0			
32,0 a 33,0	971	16,6	19,1	6,0	4,0			
33,0 a 34,0	972	14,8	19,9	5,5	3,2			
34,0 a 35,0	973	14,7	19,9	5,3	3,7			
35,0 a 36,0	974	7,8	23,3	3,9	3,2			
36,0 a 37,0	975	6,8	23,8	4,6	2,9			
37,0 a 38,0	976	6,0	21,9	3,9	4,5			
38,0 a 39,0	977	5,9	19,9	4,3	4,0			
39,0 a 40,0	978	8,5	19,6	4,0	4,0			
40,0 a 41,0	979	9,8	14,2	4,9	4,4			
41,0 a 42,0	980	7,5	9,5	2,5	3,6			
42,0 a 43,0	981	9,3	14,6	5,3	4,7			
43,0 a 44,0	982	13,2	16,7	4,6	3,7			

*Handwritten signature*


Cont. Furo: 2148-PM-016-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
44,0 a 45,0	983/75	13,1	15,4	4,6	3,1			
45,0 a 46,0	984	15,0	19,3	4,3	3,7			
46,0 a 47,0	985	12,6	17,5	4,8	3,5			
47,0 a 48,0	986	13,7	16,3	5,6	3,7			
48,0 a 49,0	987	10,6	13,9	5,9	3,2			
49,0 a 50,0	988	11,0	15,4	5,5	2,7			
50,0 a 51,0	989	12,4	14,6	5,6	2,9			
51,0 a 52,0	990	19,2	24,0	5,5	4,1			
52,0 a 53,0	991	13,4	16,3	5,6	2,9			
53,0 a 54,0	992	18,4	22,4	5,6	3,2			
54,0 a 55,0	993	19,8	23,0	5,0	3,2			
55,0 a 56,0	994	18,8	23,6	5,6	3,7			
56,0 a 57,0	995	16,3	21,6	5,9	3,9			
57,0 a 58,0	996	14,3	16,8	5,9	4,0			
58,0 a 59,0	997	18,6	24,1	5,3	4,3			
59,0 a 60,0	998	17,9	22,4	6,5	4,3			
60,0 a 61,0	999	17,4	21,9	6,5	6,2			
61,0 a 62,0	1000	17,2	22,0	5,9	4,0			
62,0 a 63,0	1001	15,7	20,2	6,4	4,0			
63,0 a 64,0	1002							
64,0 a 65,0	1003	18,3	23,3	5,0	4,4			
65,0 a 66,0	1004	14,9	21,3	5,2	4,0			
66,0 a 67,0	1005	16,5	17,4	5,3	4,3			
67,0 a 68,0	1006	13,3	14,0	5,7	6,4			
68,0 a 69,0	1007	16,5	21,9	0,2	2,4			
69,0 a 70,0	1008	10,7	17,7	1,8	2,3			
70,0 a 71,0	1009	12,4	21,3	1,5	2,4			

104

Cont. Furo: 2148-PM-016-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
71,0 a 72,0	101975	11,3	19,1	1,0	2,4			
12,0 a 73,0	1011	13,5	23,6	0,9	2,5			

  
**PATRICIA DE PADUA MARQUES**  
 Química - CRQ 532-S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-017-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via umida.

\*\*\* Absorção atômica.

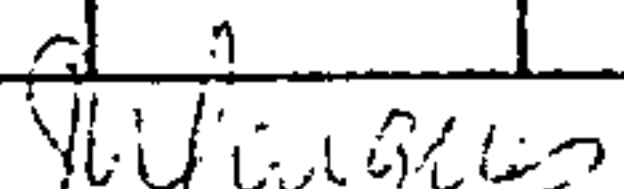
\* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						* SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	658/75	7,9	5,3	5,3	5,0			39,7
1,0 a 2,0	659	12,2	11,5	2,4	5,4			67,3
2,0 a 3,0	660	11,3	13,2	5,5	5,4			72,6
3,0 a 4,0	661	8,7	9,2	6,1	5,6			61,7
4,0 a 5,0	662	8,2	8,9	4,6	5,1			61,7
5,0 a 6,0	663	6,4		3,4	.			68,0
6,0 a 7,0	664	5,6	7,0	3,9	5,3			77,1
7,0 a 8,0	665	2,6						67,9
8,0 a 9,0	666	1,9						67,8
9,0 a 10,0	667	3,2						70,2
10,0 a 11,0	668	6,8	9,2	2,3	4,1			69,4
11,0 a 12,0	669	8,4	11,2	2,9	3,9			69,6
12,0 a 13,0	670	6,4	14,3	5,0	5,6			88,9
13,0 a 14,0	671	6,8	9,8	3,8	4,6			
14,0 a 15,0	672	6,3	8,5	3,1	4,4			
15,0 a 16,0	673	9,7	12,1	5,1	3,9			
16,0 a 17,0	674	3,4						

94

Cont. Furo: 2148-PM-017-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	675/75	1,9						
18,0 a 19,0	676	1,6						
19,0 a 20,0	677	1,3						
20,0 a 21,0	678	2,3						
21,0 a 22,0	679	2,2						
22,0 a 23,0	680	2,2						
23,0 a 24,0	681	5,5	8,9	2,9	6,0			
24,0 a 25,0	682	6,7	10,6	4,3	4,5			
25,0 a 26,0	683	6,4	9,5	3,4	4,9			
26,0 a 27,0	684	7,5	11,5	1,6	4,4			
27,0 a 28,0	685	8,5	11,2	2,8	4,4			
28,0 a 29,0	686	10,5	12,9	4,6	4,8			
29,0 a 30,0	687	12,2	15,6	4,1	4,1			
30,0 a 31,0	688	12,3	14,6	4,2	4,4			
31,0 a 32,0	689	12,4	17,7	3,4	4,0			
32,0 a 33,0	690	8,5	14,5	3,3	4,1			
33,0 a 34,0	691	7,8	14,0	1,5	4,1			
34,0 a 35,0	692	8,7	17,9	1,5	3,6			
35,0 a 36,0	693	9,7	14,9	3,3	4,4			
36,0 a 37,0	694	8,7	16,8	1,9	3,6			
37,0 a 38,0	695	7,8	22,1	1,7	3,4			
38,0 a 39,0	696	12,0	25,2	1,5	3,2			


  
**PATRÍCIA DE PADUA MARQUES**

 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de

Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-018-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	697/75	2,0						
1,0 a 2,0	698	1,7						
2,0 a 3,0	699	2,8						
3,0 a 4,0	700	2,4						
4,0 a 5,0	701	2,4						
5,0 a 6,0	702	2,0						
6,0 a 7,0	703	3,7						
7,0 a 8,0	704	1,5						
8,0 a 9,0	705	1,3						
9,0 a 10,0	706	0,9						
10,0 a 11,0	707	0,9						
11,0 a 12,0	708	0,8						
12,0 a 13,0	709	1,4						
13,0 a 14,0	710	1,0						
14,0 a 15,0	711	1,6						
15,0 a 16,0	712	2,6						
16,0 a 17,0	713	1,6						

94

Cont. Furo: 2148-PM-018-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	714/75	2,2						61,3
18,0 a 19,0	715	5,3	4,2	3,3	7,1			
19,0 a 20,0	716	3,9						
20,0 a 21,0	717	7,6	7,0	2,5	5,0			
21,0 a 22,0	718	7,4	8,1	2,5	4,4			
22,0 a 23,0	719	7,1	8,4	3,1	4,6			
23,0 a 24,0	720	5,3	6,4	2,7	4,9			
24,0 a 25,0	721	6,9	7,8	3,6	4,6			
25,0 a 26,0	722	6,7	8,1	2,8	4,9			
26,0 a 27,0	723	8,0	10,1	3,3	3,4			
27,0 a 28,0	724	8,3	11,5	7,1	6,0			
28,0 a 29,0	725	6,4	7,3	3,6	6,2			
29,0 a 30,0	726	10,7	14,0	4,7	5,9			
30,0 a 31,0	727	12,1	17,0	3,8	4,7			
31,0 a 32,0	728	10,0	12,3	3,6	4,8			
32,0 a 33,0	729	3,5						
33,0 a 34,0	730	1,6						
34,0 a 35,0	731	1,3						
35,0 a 36,0	732	3,7						
36,0 a 37,0	733	5,7	7,3	3,6	5,2			
37,0 a 38,0	734	6,8	8,9	3,8	4,6			
38,0 a 39,0	735	1,4						
39,0 a 40,0	736	1,4						
40,0 a 41,0	737	1,4						
41,0 a 42,0	738	1,5						
42,0 a 43,0	739	1,2						
43,0 a 44,0	740	1,4						

*J.P.*

Cont. Furo: 2148-PM-018-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
44,0 a 45,0	741/75	3,0						
45,0 a 46,0	742	2,6						
46,0 a 47,0	743	2,0						

*Patricia de Padua Marques*  
**PATRÍCIA DE PADUA MARQUES**  
 Química - CRO 532-S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-019-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

\* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						* SCL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	744/75	3,9						
1,0 a 2,0	745	2,6						
2,0 a 3,0	746	2,0						
3,0 a 4,0	747	1,7						
4,0 a 5,0	748	1,2						
5,0 a 6,0	749	1,7						
6,0 a 7,0	750	0,8						
7,0 a 8,0	751	1,3						
8,0 a 9,0	752	3,1						
9,0 a 10,0	753	3,1						
10,0 a 11,0	754	1,9						
11,0 a 12,0	755	1,3						
12,0 a 13,0	756	3,1						
13,0 a 14,0	757	5,2	6,1	2,7	5,2			
14,0 a 15,0	758	3,9						
15,0 a 16,0	759	4,2						
16,0 a 17,0	760	2,0						

*Handwritten signature*

Cont. Furo: 2148-PM-019-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 19,0	761/75	1,7						
18,0 a 19,0	762	3,8						
19,0 a 20,0	763	3,1						
20,0 a 21,0	764	3,7						
21,0 a 22,0	765	3,7						
22,0 a 23,0	766	1,7						
23,0 a 24,0	767	3,2						
24,0 a 25,0	768	5,2						
25,0 a 26,0	769	3,5	4,2	5,9	6,1			
26,0 a 27,0	770	2,4						
27,0 a 28,0	771	3,2						
28,0 a 29,0	772	5,3	7,0	3,1	5,7			
29,0 a 30,0	773	4,3						
30,0 a 31,0	774	4,0						
31,0 a 32,0	775	5,0	6,4	3,6	5,8			
32,0 a 33,0	776	2,8						
33,0 a 34,0	777	5,6	7,5	4,1	4,5			
34,0 a 35,0	778	3,4						
35,0 a 36,0	779	2,3						
36,0 a 37,0	780	1,4						
37,0 a 38,0	781	1,2						
38,0 a 39,0	782	3,8						
39,0 a 40,0	783	2,4						
40,0 a 41,0	784	2,9						
41,0 a 42,0	785	2,3						
42,0 a 43,0	786	2,0						
43,0 a 44,0	787	1,3						

24

Cont. Furo: 2148-PM-019-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	
44,0 a 45,0	788/75	2,8					
45,0 a 46,0	789	2,9					
46,0 a 47,0	790	2,5					
47,0 a 48,0	791	2,3					
48,0 a 49,0	792	4,0					
49,0 a 50,10	793	2,9					

*Patricia de Padua Marques*  
PATRÍCIA DE PADUA MARQUES

Química - CRQ 532-S

Responsável pelo Setor de

Misturas da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-020-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida.

De 0,0 a 1,0 sem recuperação.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						* SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0								
1,0 a 2,0	2246/75	16,7	2,2	1,0	7,5			8,1
2,0 a 3,0	2247	12,0	8,4	6,4	5,9			
3,0 a 4,0	2248	13,5	14,8	5,7	5,0			
4,0 a 5,0	2249	13,6	17,1	4,8	4,4			
5,0 a 6,0	2250	16,5	17,9	7,1	4,4			
6,0 a 7,0	2251	18,0	22,1	5,1	3,9			
7,0 a 8,0	2252	12,3	15,9	6,1	3,2			
8,0 a 9,0	2253	12,3	16,5	5,1	4,4			
9,0 a 10,0	2254	10,1	14,0	5,1	4,3			
10,0 a 11,0	2255	11,8	13,7	6,1	4,9			
11,0 a 12,0	2256	12,2	17,6	4,2	4,1			
12,0 a 13,0	2257	11,0	15,9	4,8	4,2			
13,0 a 14,0	2258	12,8	17,6	4,6	4,2			
14,0 a 15,0	2259	14,9	18,7	3,8	4,1			
15,0 a 16,0	2260	16,9	21,3	4,6	4,0			
16,0 a 17,0	2261	17,7	21,0	4,3	3,7			
17,0 a 18,0	2262	17,8	22,4	3,8	3,8			

\*\*\* Absorção atômica.

84

Cont. Furo: 2148-PM-020-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	2263/75	11,4	15,9	3,0	3,1			
19,0 a 20,0	2264	11,0	15,9	5,6	4,4			
20,0 a 21,0	2265	12,8	18,5	6,6	4,4			
21,0 a 22,0	2266	11,8	15,9	5,6	4,2			
22,0 a 23,0	2267	10,3	15,9	3,6	4,1			
23,0 a 24,0	2268	10,1	14,5	4,7	4,6			
24,0 a 25,0	2269	14,5	18,7	5,6	4,5			
25,0 a 26,0	2270	17,5	21,8	6,0	4,1			
26,0 a 27,0	2271	15,9	18,2	6,0	4,2			
27,0 a 28,0	2272	15,0	18,7	5,7	4,1			
28,0 a 29,0	2273	16,7	20,7	5,6	4,3			
29,0 a 30,0	2274	18,6	22,4	4,4	4,2			
30,0 a 31,0	2275	16,5	20,1	6,9	4,3			
31,0 a 32,0	2276	17,3	18,7	6,2	3,6			
32,0 a 33,0	2277	14,6	16,8	5,6	4,6			
33,0 a 34,0	2278	12,9	14,8	6,9	4,7			
34,0 a 35,0	2279	14,9	17,6	7,1	4,6			
35,0 a 36,0	2280	11,9	15,1	6,4	5,0			
36,0 a 37,0	2281	13,3	15,7	6,9	5,1			
37,0 a 38,0	2282	15,7	18,5	5,9	5,6			
38,0 a 39,0	2283	17,1	20,1	4,6	4,1			
39,0 a 40,0	2284	19,2	23,5	4,8	3,6			
40,0 a 41,0	2285	15,9	20,1	4,6	4,2			
41,0 a 42,0	2286	13,5	15,7	5,1	4,3			
42,0 a 43,0	2287	12,0	14,8	4,7	4,6			
43,0 a 44,0	2288	12,3	15,4	4,3	4,1			
44,0 a 45,0	2289	14,7	17,3	5,1	4,0			
45,0 a 46,0	2290	13,7	17,6	3,4	3,5			

*Handwritten signature*

Cont. Furo: 1148-PM-020-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
46,0 a 47,0	2291/75	10,0	12,3	4,3	4,2			
47,0 a 48,0	2292	13,6	16,2	3,8	3,7			
48,0 a 49,0	2293	10,5	13,1	4,1	4,4			
49,0 a 50,0	2294	10,0	12,3	4,6	5,1			
50,0 a 51,0	2295	8,7		4,3				
51,0 a 52,0	2296	6,8	8,7	4,1	5,3			
52,0 a 53,0	2297	16,4	18,5	4,6	3,7			
53,0 a 54,0	2298	9,0	10,6	4,1	3,4			
54,0 a 55,0	2299	17,1	19,6	3,8	4,1			
55,0 a 56,0	2300	16,1	17,9	4,6	5,1			
56,0 a 57,0	2301	12,6	15,1	3,8	4,1			
57,0 a 58,0	2302	12,0	14,0	3,5	4,2			
58,0 a 59,0	2303	13,6	17,6	0,4	3,6			
59,0 a 60,0	2304	9,2	13,1	2,8	4,3			
60,0 a 61,0	2305	10,6	17,9	1,9	3,6			
61,0 a 62,0	2306	11,6	19,9	1,8	3,4			
62,0 a 63,0	2307	15,2	21,3	2,3	3,9			
63,0 a 64,0	2308	18,3	23,8	2,3	3,6			
64,0 a 65,0	2309	15,1	21,0	1,8	3,6			
65,0 a 66,0	2310	12,7	19,6	4,4	4,0			
66,0 a 67,0	2311	11,2	24,9	0,8	3,2			
67,0 a 68,0	2312	7,1	33,6	0,2	2,0			
68,0 a 69,0	2313	7,8	29,9	0,2	2,2			
69,0 a 70,0	2314	9,6	31,9	1,0	2,1			
70,0 a 71,0	2315	9,5	30,8	1,3	2,4			
71,0 a 72,0	2316	8,7	23,3	1,0	2,9			
72,0 a 73,0	2317	10,9	36,9	0,8	1,6			

*JP*

Cont. Furo: 2148-PM-020-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
73,0 a 74,0	2318/75	9,1	34,1	0,2	1,8			
74,0 a 75,0	2319	7,7	29,4	2,5	2,1			
75,0 a 76,0	2320	8,3	29,4	0,2	2,6			
76,0 a 77,0	2321	10,0	34,7	0,8	2,2			
77,0 a 78,0	2322	11,2	33,6	1,8	2,5			
78,0 a 79,0	2323	11,1	36,4	0,6	1,8			
79,0 a 80,0	2324	10,5	33,0	1,5	2,2			
80,0 a 81,0	2325	11,1	37,5	0,8	1,8			
81,0 a 82,0	2326	11,6	21,3	0,2	1,9			
82,0 a 83,0	2327	12,5	36,9	0,2	1,6			
83,0 a 84,0	2328	11,7	31,9	1,4	1,9			
84,0 a 85,0	2329	11,9	30,2	0,6	2,1			
85,0 a 86,0	2330	11,4	34,7	3,2	1,6			
86,0 a 87,0	2331	12,9	33,6	1,1	2,0			
87,0 a 88,0	2332	13,0	34,7	1,0	1,9			
88,0 a 89,0	2333	12,7	31,3	0,6	2,0			
89,0 a 90,0	2334	14,1	29,9	0,9	2,2			
90,0 a 91,0	2335	11,9	28,3	0,6	2,7			
91,0 a 92,0	2336	12,1	30,5	0,9	2,2			
92,0 a 93,0	2337	14,6	28,3	1,4	2,3			
93,0 a 94,0	2338	12,7	31,3	0,5	1,8			
94,0 a 95,0	2339	11,3	22,9	1,0	2,1			
95,0 a 96,0	2340	9,2	30,2	0,5	2,4			
96,0 a 97,0	2341	14,5	28,5	1,3	2,2			
97,0 a 98,0	2342	15,6	31,6	1,0	2,3			
98,0 a 99,0	2343	12,1	37,5	0,4	1,7			
99,0 a 100,0	2344	10,2	31,1	0,4	2,3			

89

Cont. Furo: 2148-PM-020-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
100,0 a 101,0	2345/75	13,8	31,9	1,1	2,1			
101,0 a 102,0	2346	16,4	28,0	1,0	2,6			
102,0 a 103,0	2347	13,8	39,2	0,5	1,7			
103,0 a 104,0	2348	15,5	35,2	0,8	2,4			
104,0 a 105,0	2349	13,0	36,4	0,5	2,1			
105,0 a 106,0	2350	13,2	30,2	1,1	2,1			
106,0 a 107,0	2351	15,1	31,3	0,8	2,2			
107,0 a 108,0	2352	18,0	28,0	1,3	2,8			
108,0 a 109,0	2353	15,4	36,9	1,0	2,0			
109,0 a 110,0	2354	11,9	39,7	0,4	2,0			
110,0 a 111,0	2355	14,1	40,8	0,8	1,9			
111,0 a 112,0	2356	16,7	40,8	0,2	1,9			
112,0 a 113,0	2357	13,3	34,7	0,8	2,2			
113,0 a 114,0	2358	12,4	36,4	0,4	1,9			
114,0 a 115,0	2359	11,4	38,6	0,1	1,6			
115,0 a 116,0	2360	12,8	36,4	0,2	1,9			
116,0 a 117,0	2361	14,4	34,7	0,5	2,1			
117,0 a 118,0	2362	15,6	28,8	1,0	2,6			
118,0 a 119,0	2363	17,4	36,9	1,1	1,9			
119,0 a 120,0	2364	16,9	34,7	1,1	2,0			
120,0 a 121,0	2365	11,1	37,5	0,8	1,8			
121,0 a 122,0	2366	14,2	29,4	1,3	2,4			
122,0 a 123,0	2367	13,6	38,6	0,5	1,7			
123,0 a 124,0	2368	14,3	36,4	0,5	1,8			
124,0 a 125,0	2369	14,5	34,7	0,9	1,9			
125,0 a 126,0	2370	16,2	39,7	1,0	1,6			
126,0 a 127,0	2371	17,3	39,7	0,1	1,6			

84



Cont. Furo: 2148-PM-020-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
127,0 a 128,0	2372/75	17,1	38,6	0,8	1,8			
128,0 a 129,0	2373	13,7	33,6	2,3	2,3			
129,0 a 130,0	2374	14,5	37,5	0,5	2,0			
130,0 a 131,0	2375	14,4	39,2	0,6	1,8			
131,0 a 132,0	2376	15,3	35,2	1,0	2,1			
132,0 a 133,0	2377	15,2	35,8	0,2	2,1			
133,0 a 134,0	2378	14,2	33,6	1,0	2,2			
134,0 a 135,0	2379	15,4	34,7	1,3	2,1			
135,0 a 136,0	2380	15,7	33,6	1,5	2,3			
136,0 a 137,0	2381	15,5	31,3	1,3	2,5			
137,0 a 138,0	2382	11,8	29,7	0,8	2,5			
138,0 a 139,0	2383	12,7	35,2	1,0	1,9			
139,0 a 140,0	2384	15,8	36,9	1,0	1,9			
140,0 a 141,0	2385	17,5	33,0	1,1	2,1			
141,0 a 142,0	2386	17,3	36,4	1,1	1,7			
142,0 a 143,0	2387	16,0	35,2	0,9	1,8			
143,0 a 144,0	2388	15,8	36,9	1,0	1,9			
144,0 a 145,0	2389	15,7	36,9	7,5	1,9			
145,0 a 146,0	2390	16,5	31,9	1,3	2,1			
146,0 a 147,0	2391	15,6	40,3	1,0	2,0			
147,0 a 148,0	2392	15,4	40,3	1,3	1,9			
148,0 a 149,0	2393	15,1	35,8	1,0	2,1			
149,0 a 150,0	2394	13,9	39,7	0,9	1,7			
150,0 a 151,0	2395	14,5	40,8	0,6	1,7			
151,0 a 152,0	2396	15,6	36,9	1,3	2,2			
152,0 a 153,0	2397	17,1	36,4	1,5	2,1			
153,0 a 154,0	2398	19,9	32,5	1,3	2,7			

94

Cont. Furo: 2148-PM-020-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
154,0 a 155,0	2399/75	13,6	43,6	0,4	1,4			
155,0 a 156,0	2400	17,4	46,4	0,0	1,3			
156,0 a 157,0	2401	15,9	40,8	0,6	1,6			
157,0 a 158,0	2402	13,1	35,2	1,1	2,3			
158,0 a 159,0	2403	13,2	36,9	3,7	2,1			
159,0 a 160,0	2404	13,2	39,7	0,9	1,9			
160,0 a 161,0	2405	13,7	35,2	1,0	2,3			
161,0 a 162,0	2406	15,4	29,7	1,1	2,9			
162,0 a 163,0	2407	13,5	32,5	1,6	2,7			
163,0 a 164,0	2408	13,8	35,2	1,5	2,4			
164,0 a 165,0	2409	11,8	32,5	1,1	2,4			
165,0 a 166,0	2410	12,9	33,0	1,6	2,6			
166,0 a 167,0	2411	14,4	38,0	1,0	2,2			
167,0 a 168,0	2412	13,8	36,9	1,3	2,3			
168,0 a 169,0	2413	12,9	33,0	1,5	2,5			
169,0 a 170,0	2414	13,2	35,2	1,1	2,4			
170,0 a 171,0	2415	11,7	33,0	1,4	2,6			
171,0 a 172,0	2416	11,4	29,1	1,0	2,9			
172,0 a 173,0	2417	5,2	14,3	0,5	5,0			
173,0 a 174,0	2418	4,4						
174,0 a 175,0	2419	11,1	25,5	0,8	3,3			
175,0 a 176,0	2420	6,2	16,2	1,3	5,0			
176,0 a 177,0	2421	5,0	12,9	0,5	5,4			
177,0 a 178,0	2422	5,8	15,7	1,5	5,1			
178,0 a 179,0	2423	4,6						
179,0 a 180,0	2424	4,9						
180,0 a 181,0	2425	5,5	12,9	1,3	5,4			

94

Cont. Furo: 2148-PM-020-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
181,0 a 182,0	2426/75	3,0						
182,0 a 183,0	2427	2,7						
183,0 a 184,0	2428	3,1						
184,0 a 185,0	2429	2,7						
185,0 a 186,0	2430	2,3						
186,0 a 187,0	2431	2,7						
187,0 a 188,0	2432	4,9						
188,0 a 189,0	2433	3,7						
189,0 a 190,0	2434	2,9						
190,0 a 191,0	2435	2,6						
191,0 a 192,0	2436	3,2						
192,0 a 193,0	2437	3,2						
193,0 a 194,0	2438	2,8						
194,0 a 195,0	2439	3,9						
195,0 a 196,0	2440	4,2						
196,0 a 197,0	2441	2,2						
197,0 a 198,0	2442	2,3						
198,0 a 199,0	2443	3,2						
199,0 a 200,0	2444	2,9						
200,0 a 201,0	2445	2,8						
201,0 a 202,0	2446	2,7						
202,0 a 203,0	2447	2,5						
203,0 a 204,0	2448	3,8						
204,0 a 205,0	2449	4,0						
205,0 a 206,0	2450	3,5						
206,0 a 207,0	2451	3,8						
207,0 a 208,0	2452	5,6	12,6	1,3	4,9			

84

Cont. Furo: 2148-PM-020-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
208,0 a 209,0	2453/75	6,2	13,1	0,8	5,1			
209,0 a 210,0	2454	4,4						
210,0 a 211,0	2455	3,5						
211,0 a 212,0	2456	3,6						
212,0 a 213,0	2457	4,8						
213,0 a 214,0	2458	2,8						
214,0 a 215,0	2459	4,6						
215,0 a 216,0	2460	2,9						
216,0 a 217,0	2461	2,9						
217,0 a 218,0	2462	3,6						
218,0 a 219,0	2463	3,6						
219,0 a 220,0	2464	4,0						
220,0 a 221,0	2465	2,9						
221,0 a 222,0	2466	3,5						
222,0 a 223,0	2467	3,3						
223,0 a 224,0	2468	3,1						
224,0 a 225,0	2469	2,5						
225,0 a 226,0	2470	4,1						
226,0 a 227,0	2471	2,6						
227,0 a 228,0	2472	3,1						
228,0 a 229,0	2473	1,8						
229,0 a 230,0	2474	3,0						
230,0 a 231,0	2475	3,5						
231,0 a 232,0	2476	3,6						
232,0 a 233,0	2477	4,3						
233,0 a 234,0	2478	6,0	14,8	0,2	4,1			
234,0 a 235,0	2479	2,2						

84

Cont. Furo: 2148-PM-020-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
235,0 a 236,0	2480/75	3,0						
236,0 a 237,0	2481	6,3						
237,0 a 238,0	2482	2,8						
238,0 a 239,0	2483	6,0						
239,0 a 240,0	2484	9,0						
240,0 a 241,0	2485	6,0						

*Patricia de Padua Marques*  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: MITSUI

TIPO DE ANÁLISE: SOLUBILIDADE CÍTRICA A 2%

FURO DE SONDA: 2148-PM-021-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\* Fosforo soluvel dosado por colorimetria.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	1012/75	6,6		7,6	10,7			13,1
1,0 a 2,0	1013	2,3						10,0
2,0 a 3,0	1014	3,3						7,0
3,0 a 4,0	1015	2,6						4,3
4,0 a 5,0	1016	2,6						1,9
5,0 a 6,0	1017	6,0	5,9	3,3	5,6			66,5
6,0 a 7,0	1018	7,3	8,4	3,6	3,8			70,5
7,0 a 8,0	1019	5,0	5,3	2,5	4,6			74,2
8,0 a 9,0	1020	6,1	8,2	2,5	3,6			76,7
9,0 a 10,0	1021	5,0	6,4	2,3	4,8			77,0
10,0 a 11,0	1022	6,7	7,8	3,1	3,6			74,5
11,0 a 12,0	1023	7,1	8,9	2,8	4,1			80,0
12,0 a 13,0	1024	6,7	8,9	3,1	4,7			76,3
13,0 a 14,0	1025	6,0	8,1	3,1	4,6			78,5
14,0 a 15,0	1026	8,6	11,2	3,6	3,6			71,6
15,0 a 16,0	1027	9,3	11,2	4,2	3,8			70,7
16,0 a 17,0	1028	7,7	11,2	3,8	3,9			74,0

Cont. Furo: 2148-PM-021-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	1029/75	9,3		2,5				67,7
18,0 a 19,0	1030	7,6	8,9	3,8	4,0			69,7
19,0 a 20,0	1031	12,2	13,1	6,9	4,6			64,7
20,0 a 21,0	1032	10,4	11,5	4,3	4,1			75,3
21,0 a 22,0	1033	9,0	11,5	3,8	3,9			66,7
22,0 a 23,0	1034	9,3	11,5	3,8	4,5			64,6
23,0 a 24,0	1035	8,3	10,9	2,8	4,4			67,2
24,0 a 25,0	1036	7,7	9,8	2,5	4,2			64,8
25,0 a 26,0	1037	6,9		3,1				68,7
26,0 a 27,0	1038	8,2	10,6	3,3	4,6			50,8
27,0 a 28,0	1039	8,7	10,1	2,2	5,2			55,6
28,0 a 29,0	1040	12,0	14,0	5,9	4,5			41,6
29,0 a 30,0	1041	11,4	13,5	5,2	4,4			49,9
30,0 a 31,0	1042	11,4	12,9	3,9	4,2			51,3
31,0 a 32,0	1043	7,7						66,6
32,0 a 33,0	1044	11,2	13,7	4,2	4,0			55,1
33,0 a 34,0	1045	12,4	15,4	5,1	4,2			47,1
34,0 a 35,0	1046	12,6	15,7	4,4	4,4			53,4
35,0 a 36,0	1047	13,7	17,1	4,9	4,3			52,0
36,0 a 37,0	1048	13,7	16,5	5,6	4,0			53,1
37,0 a 38,0	1049	11,2	14,3	3,2	3,9			56,4
38,0 a 39,0	1050	8,9		2,9				59,6
39,0 a 40,0	1051	8,6		1,3				65,0
40,0 a 41,0	1052	13,3	16,2	3,9	4,0			56,9
41,0 a 42,0	1053	12,6	15,9	4,3	4,3			60,2
42,0 a 43,0	1054	12,7	15,9	3,8	4,4			57,3
43,0 a 44,0	1055	15,4	16,5	5,5	3,8			53,7

Cont. Furo: 2148-PM-021-MG


PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA Λ 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
44,0 a 45,0	1056/75	10,2	12,6	6,5	4,2			64,8
45,0 a 46,0	1057	13,3	16,5	5,1	3,8			59,1
46,0 a 47,0	1058	14,4	18,5	3,8	4,0			60,4
47,0 a 48,0	1059	10,0	12,3	2,7	3,6			80,0
48,0 a 49,0	1060	18,0	21,8	5,8	4,5			52,3
49,0 a 50,0	1061	13,4	16,8	4,2	4,1			56,3
50,0 a 51,0	1062	14,9	17,6	5,1	4,0			55,8
51,0 a 52,0	1063	15,2	18,2	5,6	3,5			64,1
52,0 a 53,0	1064	16,6	17,3	3,9	3,4			56,9
53,0 a 54,0	1065	18,9	22,9	4,3	3,6			58,8
54,0 a 55,0	1066	15,4	18,5	4,8	3,9			50,9
55,0 a 56,0	1067	14,6	18,7	4,6	4,3			53,9
56,0 a 57,0	1068	17,6	21,8	5,6	3,7			53,6
57,0 a 58,0	1069	21,6	28,5	3,9	3,6			43,7
58,0 a 59,0	1070	13,4	16,5	2,5	4,2			56,3
59,0 a 60,0	1071	19,4	24,3	3,0	2,8			48,5
60,0 a 61,0	1072	16,2	19,3	5,1	4,1			45,1
61,0 a 62,0	1073	20,3	23,5	5,1	3,1			48,4
62,0 a 63,0	1074	18,5	21,8	4,2	3,5			51,1
63,0 a 64,0	1075	16,2	19,6	6,7	3,9			54,8
64,0 a 65,0	1076	16,7	20,1	5,3	3,7			53,8
65,0 a 66,0	1077	15,9	19,0	3,9	3,9			55,0
66,0 a 67,0	1078	14,4	26,8	2,8	2,9			38,6
67,0 a 68,0	1079	16,5	21,5	4,6	3,6			31,3
68,0 a 69,0	1080	15,7	19,9	0,5	3,6			52,7
69,0 a 70,0	1081	14,0	16,5	3,6	4,3			60,2
70,0 a 71,0	1082	14,9	17,6	4,6	3,9			59,6

24



Cont. Furo: 2148-PM-021-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
71,0 a 72,0	1083/75	13,2	16,2	4,9	4,0			60,9
72,0 a 73,0	1084	11,7	21,5	0,8	3,5			47,6
73,0 a 74,0	1085	9,3	37,8	1,0	1,9			23,0
74,0 a 75,0	1086	7,0	31,0	1,5	2,0			20,4
75,0 a 76,0	1087	9,0	29,4	1,5	2,1			25,4
76,0 a 77,0	1088	6,0	35,2	2,4	2,1			19,0
77,0 a 78,5	1089	8,0	11,5	3,6	4,6			25,0

  
**PATRICIA DE PADUA MARQUES**  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: MITSUI

TIPO DE ANÁLISE: SOLUBILIDADE CÍTRICA 2%

FURO DE SONDA: 2148--PM-022--MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por cia úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						* SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	794/75	14,3	0,8	15,5	7,0			8,0
1,0 a 2,0	795	13,3	7,5	8,0	6,9			52,9
2,0 a 3,0	796	14,9	13,4	5,6	5,1			70,4
3,0 a 4,0	797	16,0	16,5	5,9	4,6			83,8
4,0 a 5,0	798	9,9	9,8	3,8	2,1			80,6
5,0 a 6,0	799	13,4	16,8	2,7	4,4			75,6
6,0 a 7,0	800	23,3	28,5	2,2	1,4			54,9
7,0 a 8,0	801	15,7	19,3	2,2	1,9			74,2
8,0 a 9,0	802	15,0	17,1	1,8	1,2			77,9
9,0 a 10,0	803	12,9	16,5	3,8	3,2			73,6
10,0 a 11,0	804	14,9	19,0	3,2	3,8			52,6
11,0 a 12,0	805	13,7	16,8	2,5	3,2			41,0
12,0 a 13,0	806	14,0	18,2	2,5	1,9			50,5
13,0 a 14,0	807	13,2	17,6	3,3	4,0			71,0
14,0 a 15,0	808	15,2	19,3	3,4	3,8			69,2
15,0 a 16,0	809	8,6	14,0	4,8	3,6			76,3
16,0 a 17,0	810	10,9	11,2	3,8	4,4			80,9
17,0 a 18,0	811	11,0	14,8	2,9	4,4			51,8

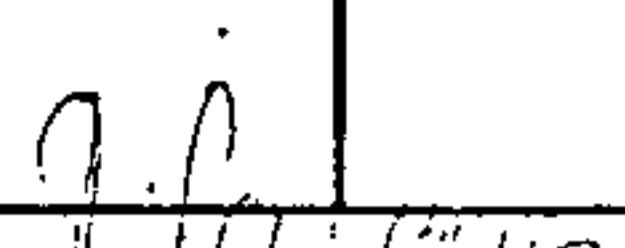
Cont. Furo: 2148-PM-022-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	812/75	9,6	11,2	3,3	4,6			54,3
19,0 a 20,0	813	7,9	8,7	3,6	4,8			73,1
20,0 a 21,0	814	6,3	7,8	3,1	4,4			
21,0 a 22,0	815	3,9						
22,0 a 23,0	816	5,5	6,1	2,0	5,0			
23,0 a 24,0	817	5,7	6,4	2,3	5,9			
24,0 a 25,0	818	4,1						
25,0 a 26,0	819	4,1						
26,0 a 27,0	820	3,1						
27,0 a 28,0	821	4,9						
28,0 a 29,0	822	4,0						
29,0 a 30,0	823	5,7	6,1	3,3	3,9			
30,0 a 31,0	824	4,9						
31,0 a 32,0	825	5,4	7,3	2,8	4,3			
32,0 a 33,0	826	4,1						
33,0 a 34,0	827	3,0						
34,0 a 35,0	828	3,7						
35,0 a 36,0	829	6,4	8,7	2,8	5,1			
36,0 a 37,0	830	6,4	10,1	2,8	4,3			
37,0 a 38,0	831	2,6						
38,0 a 39,0	832	6,3	12,0	2,8	4,7			
39,0 a 40,0	833	3,6						
40,0 a 41,0	834	4,7						
41,0 a 42,0	835	3,4						
42,0 a 43,0	836	1,9						
43,0 a 44,0	837	1,1						
44,0 a 45,0	838	1,1						
45,0 a 46,0	839	2,0						

24

Cont. Furo: 2148-PM-022-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%	
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F		CO <sub>2</sub>
46,0 a 47,10	840/75	1,1						

  
**PATRICIA DE PADUA MARQUES**  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO FATCS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM.

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-023-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo soluvel dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.


PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	1090/75	12,7	15,4	4,6	3,9			73,0
1,0 a 2,0	1091	19,5	23,5	4,8	3,1			52,9
2,0 a 3,0	1092	20,5	24,6	3,7	2,7			53,9
3,0 a 4,0	1093	19,6	24,6	3,0	3,1			54,7
4,0 a 5,0	1094	18,7	22,1	4,2	3,3			50,3
5,0 a 6,0	1095	17,6	21,8	6,1	3,4			46,4
6,0 a 7,0	1096	19,9	23,8	1,6	3,1			46,7
7,0 a 8,0	1097	19,5	24,3	3,9	3,3			48,5
8,0 a 9,0	1098	14,4	18,5	4,1	4,0			58,4
9,0 a 10,0	1099	15,4	18,5	3,8	3,1			53,7
10,0 a 11,0	1100	15,0	18,2	3,4	3,6			50,4
11,0 a 12,0	1101	11,4	14,5	2,9	3,7			53,7
12,0 a 13,0	1102	11,0	14,0	3,8	4,0			53,3
13,0 a 14,0	1103	12,0	15,1	4,5	4,1			54,7
14,0 a 15,0	1104	14,3	16,8	5,3	3,6			49,0
15,0 a 16,0	1105	7,3	9,8	2,3	3,1			62,7
16,0 a 17,0	1106	12,3	15,7	4,7	3,6			59,3
17,0 a 18,0	1107	14,4	17,9	5,1	3,6			59,4

Cont. Furo: 2148-PM-023-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	1108/75	18,0	22,1	5,3	3,1			57,9
19,0 a 20,0	1109	14,9	18,2	4,1	3,5			57,7
20,0 a 21,0	1110	14,4	17,1	3,4	3,6			63,4
21,0 a 22,0	1111	12,7	15,7	3,8	4,1			55,0
22,0 a 23,0	1112	11,9	14,8	4,3	4,1			60,2
23,0 a 24,0	1113	13,2	16,8	5,1	3,9			62,0
24,0 a 25,0	1114	15,3	18,5	4,6	4,6			59,8
25,0 a 26,0	1115	15,6	18,5	2,5	3,3			61,5
26,0 a 27,0	1116	18,7	22,1	4,6	3,3			59,5
27,0 a 28,0	1117	17,5	21,0	4,8	3,6			59,0
28,0 a 29,0	1118	16,5	19,0	6,4	3,6			66,0
29,0 a 30,0	1119	14,4	17,3	4,7	3,6			63,4
30,0 a 31,0	1120	12,9	16,2	4,4	3,9			73,3
31,0 a 32,0	1121	9,6	12,3	6,0	3,8			67,1
32,0 a 33,0	1122	10,7	13,4	4,1	4,8			70,6
33,0 a 34,0	1123	13,3	16,2	4,1	3,8			58,1
34,0 a 35,0	1124	18,0	21,0	5,2	3,6			57,1
35,0 a 36,0	1125	21,2	22,7	7,3	3,3			56,7
36,0 a 37,0	1126	19,0	21,8	4,3	3,2			54,1
37,0 a 38,0	1127	19,0	21,3	5,1	3,5			61,6
38,0 a 39,0	1128	21,2	24,1	4,7	2,9			51,3
39,0 a 40,0	1129	16,5	19,3	4,7	3,4			56,6
40,0 a 41,0	1130	15,3	16,5	6,4	4,1			52,2
41,0 a 42,0	1131	15,6	17,3	6,2	4,6			52,3
42,0 a 43,0	1132	17,5	19,0	8,1	3,9			49,1
43,0 a 44,0	1133	17,2	18,7	5,3	3,6			54,2
44,0 a 45,0	1134	20,6	18,2	5,2	3,6			38,2

Cont. Furo: 2148-PM-023-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%	
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F		CO <sub>2</sub>
45,0 a 46,0	1135/75	20,2	22,1	5,6	3,6			48,9
46,0 a 47,0	1136	17,2	21,0	5,1	3,1			62,5
47,0 a 48,0	1137	21,4	21,5	5,7	3,6			52,4
48,0 a 49,0	1138	20,6	21,8	4,8	3,2			45,1
49,0 a 50,0	1139	15,9	17,1	5,4	3,8			53,1
50,0 a 51,0	1140	18,5	21,0	5,9	3,2			56,6
51,0 a 52,0	1141	16,2	18,2	4,1	4,1			57,5
52,0 a 53,0	1142	16,2	18,7	3,9	4,3			57,5
53,0 a 54,0	1143	19,6	21,0	5,2	3,2			54,0
54,0 a 55,0	1144	19,6	21,3	4,2	3,2			56,2
55,0 a 56,0	1145	18,9	21,1	4,8	3,4			57,5
56,0 a 57,0	1146	19,9	20,1	3,3	2,8			60,4
57,0 a 58,0	1147	22,3	23,8	3,8	2,9			48,7
58,0 a 59,0	1148	20,7	23,8	3,3	2,6			49,0
59,0 a 60,0	1149	11,2	29,7	2,0	1,9			28,2
60,0 a 61,0	1150	8,7	32,2	1,1	2,0			24,5
61,0 a 61,90	1151	8,2	32,4	6,1	1,8			21,1

  
 PATRÍCIA DE PAZUA MARQUES  
 Química - CRO 532-S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da BECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-024-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE/ LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. * CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	1152/75	8,6		12,7				5,0
1,0 a 2,0	1153	3,9						2,6
2,0 a 3,0	1154	1,1						0,0
3,0 a 4,0	1155	2,4						0,0
4,0 a 5,0	1156	1,4						0,0
5,0 a 6,0	1157	1,4						0,0
6,0 a 7,0	1158	1,4						0,0
7,0 a 8,0	1159	0,9						0,0
8,0 a 9,0	1160	1,0						0,0
9,0 a 10,0	1161	1,0						0,0
10,0 a 11,0	1162	2,1						20,1
11,0 a 12,0	1163	1,3						8,5
12,0 a 13,0	1164	2,0						11,5
13,0 a 14,0	1165	2,0						35,5
14,0 a 15,0	1166	4,3						66,7
15,0 a 16,0	1167	6,0	6,8	3,3	4,9			64,2
16,0 a 17,0	1168	6,3	8,1	3,8	4,6			70,3
17,0 a 18,0	1169	6,3	7,8	3,3	5,4			77,1



Cont. Furo: 2148-PM-024-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	1170/75	6,2	5,7	3,8	5,0			
19,0 a 20,0	1171	3,9						
20,0 a 21,0	1172	2,3						56,3
21,0 a 22,0	1173	6,0	6,1	3,3	5,9			54,7
22,0 a 23,0	1174	9,9	10,6	3,2	5,0			57,9
23,0 a 24,0	1175	7,9	9,5	0,8	5,5			56,3
24,0 a 25,0	1176	9,7	10,3	3,8	4,9			61,8
25,0 a 26,0	1177	7,7	9,8	3,6	5,9			68,4
26,0 a 27,0	1178	8,2	10,1	4,1	5,8			63,1
27,0 a 28,0	1179	8,7	11,2	4,1	5,8			68,8
28,0 a 29,0	1180	7,4	8,6	4,3	5,6			63,4
29,0 a 30,0	1181	7,6	9,8	4,8	5,9			60,4
30,0 a 31,0	1182	7,4	9,5	4,6	6,1			57,7
31,0 a 32,0	1183	5,4	6,8	2,5	4,9			68,4
32,0 a 33,0	1184	8,0	10,5	4,8	5,3			71,4
33,0 a 34,0	1185	8,7	11,2	5,6	5,4			70,4
34,0 a 35,0	1186	10,7	11,5	4,3	4,5			66,6
35,0 a 36,0	1187	11,4	12,3	4,1	4,3			63,7
36,0 a 37,0	1188	15,0	15,7	4,3	3,9			61,9
37,0 a 38,0	1189	12,3	13,5	4,2	4,1			59,3
38,0 a 39,0	1190	13,7	15,4	3,9	3,9			63,5
39,0 a 40,0	1191	10,9	11,5	3,6	4,2			63,2
40,0 a 41,0	1192	7,9	10,3	3,8	5,1			69,1
41,0 a 42,0	1193	11,6	13,7	3,3	3,7			66,7
42,0 a 43,0	1194	7,1	25,2		3,1			41,9
43,0 a 44,0	1195	5,1	28,8	1,3	2,3			33,4
44,0 a 45,0	1196	5,7	33,6	1,0	1,9			30,1
45,0 a 46,0	1197	6,1	26,3	0,5	3,0			34,8

*Handwritten signature*

Cont. Furo: 2148-PM-024-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
46,0 a 47,0	1198/75	5,4	32,4	0,5	2,1			31,6
47,0 a 48,0	1199	7,7	32,7	0,8	2,0			31,4
48,0 a 49,0	1200	7,3	30,8	1,3	2,4			37,3

*Patricia de Padua Marques*  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CPF 532.9  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: GEOSOL

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-025-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	1294/75	1,9						
1,0 a 2,0	1295	3,2						
2,0 a 3,0	1296	4,8						
3,0 a 4,0	1297	5,4	5,6	3,8	5,4			
4,0 a 5,0	1298	5,2	8,2	3,6	4,5			
5,0 a 6,0	1299	5,3	7,3	3,6	4,8			
6,0 a 7,0	1300	5,4	9,8	3,6	4,8			
7,0 a 8,0	1301	5,7	9,8	3,8	4,4			
8,0 a 9,0	1302	6,4	12,1	3,6	4,0			
9,0 a 10,0	1303	6,2	10,1	4,3	4,1			
10,0 a 11,0	1304	5,0	11,8	3,8	4,7			
11,0 a 12,0	1305	6,2		2,5				
12,0 a 13,0	1306	6,7	10,1	4,1	5,1			
13,0 a 14,0	1307	5,9	8,4	2,2	5,3			
14,0 a 15,0	1308	5,2	7,8	3,6	5,4			
15,0 a 16,0	1309	6,2	9,5	4,1	5,9			
16,0 a 17,0	1310	5,8	8,1	3,6	5,6			
17,0 a 18,0	1311	5,7	8,7	3,1	5,6			

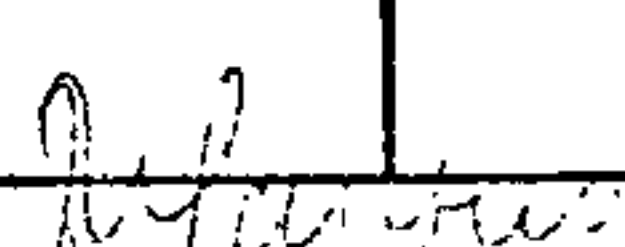
Cont. Furo: 2148-PM-025-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	1312/75	6,5	13,6	5,5	4,1			
19,0 a 20,0	1313	8,0	12,1	4,3	4,1			
20,0 a 21,0	1314	7,4	10,9	5,3	3,9			
21,0 a 22,0	1315	6,5	12,9	4,6	5,0			
22,0 a 23,0	1316	7,8	10,7	3,8	5,5			
23,0 a 24,0	1317	8,0	9,5	4,6	5,1			
24,0 a 25,0	1318	8,2	11,8	5,3	4,7			
25,0 a 26,0	1319	8,1	14,6	5,3	4,5			
26,0 a 27,0	1320	9,4	14,3	5,1	5,0			
27,0 a 28,0	1321	12,3	16,3	4,6	5,0			
28,0 a 29,0	1322	10,2	12,2	5,6	5,1			
29,0 a 30,0	1323	10,7	14,6	5,3	4,7			
30,0 a 31,0	1324	10,8	14,2	5,1	4,8			
31,0 a 32,0	1325	15,5	16,0	5,1	4,8			
32,0 a 33,0	1326	11,9	13,7	5,1	5,1			
33,0 a 34,0	1327	11,6	11,2	4,8	5,1			
34,0 a 35,0	1328	12,8	12,6	5,3	4,8			
35,0 a 36,0	1329	9,2		3,3				
36,0 a 37,0	1330	11,7	12,3	5,1	5,1			
37,0 a 38,0	1331	10,8	12,2	4,8	4,8			
38,0 a 39,0	1332	13,0	16,8	4,8	4,8			
39,0 a 40,0	1333	15,2	20,5	5,3	4,8			
40,0 a 41,0	1334	13,8	14,3	4,6	4,5			
41,0 a 42,0	1335	9,3	16,4	5,1	5,1			
42,0 a 43,0	1336	8,8	14,3	4,3	4,6			
43,0 a 44,0	1337	13,2	18,8	4,6	4,1			
44,0 a 45,0	1338	8,6	12,9	4,1	4,6			

24

Cont. Furo: 2148-PM-025-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	1339/75	9,3	10,9	3,9	4,7			
46,0 a 47,0	1340	8,8	14,5	4,8	4,4			
47,0 a 48,0	1341	5,4	26,3	1,0	2,9			
48,0 a 49,0	1342	3,9						
49,0 a 50,0	1343	5,0						
50,0 a 51,25	1344	4,1						

  
**PATRÍCIA DE PADUA MARQUES**  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: GEOSOL

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-026-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	1201/75	4,4						
1,0 a 2,0	1202	2,4						
2,0 a 3,0	1203	1,8						
3,0 a 4,0	1204	2,0						
4,0 a 5,0	1205	3,3						
5,0 a 6,0	1206	2,2						
6,0 a 7,0	1207	2,5						
7,0 a 8,0	1208	2,4						
8,0 a 9,0	1209	4,1						
9,0 a 10,0	1210	1,2						
10,0 a 11,0	1211	3,4						
11,0 a 12,0	1212	2,9						
12,0 a 13,0	1213	3,0						
13,0 a 14,0	1214	1,9						
14,0 a 15,0	1215	2,0						
15,0 a 16,0	1216	5,2	6,4	2,0	6,8			
16,0 a 17,0	1217	4,3						

Cont. Furo: 48-PM-026-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	
17,0 a 18,0	1218/75	2,4					
18,0 a 19,0	1219	1,9					
19,0 a 20,0	1220	1,4					
20,0 a 21,0	1221	2,3					
21,0 a 22,0	1222	1,9					
22,0 a 23;0	1223	3,8					
23,0 a 24,0	1224	2,1					
24,0 a 25,0	1225	2,8					
25,0 a 26,0	1226	3,3					
26,0 a 27,0	1227	3,3					
27,0 a 28,0	1228	1,2					
28,0 a 29,0	1229	1,2					
29,0 a 30,0	1230	1,4					
30,0 a 31,0	1231	1,2					
31,0 a 32,0	1232	0,6					
32,0 a 33,0	1233	0,6					
33,0 a 34,0	1234	1,1					
34,0 a 35,0	1235	1,6					
35,0 a 36,0	1236	1,9					
36,0 a 37,0	1237	2,4					
37,0 a 38,0	1238	3,0					
38,0 a 39,0	1239	3,0					
39,0 a 40,0	1240	1,8					
40,0 a 41,0	1241	1,6					
41,0 a 42,0	1242	1,7					
42,0 a 43,0	1243	0,8					
43,0 a 44,0	1244	1,1					

*[Handwritten signature]*

Cont. Furo: 2148-PM-026-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
44,0 a 45,0	1245/75	1,0						
45,0 a 46,0	1246	1,2						
46,0 a 47,0	1247	1,6						
47,0 a 48,0	1248	1,8						
48,0 a 49,0	1249	0,8						
49,0 a 50,0	1250	0,8						

*Patricia de Padua Marques*  
**PATRICIA DE PADUA MARQUES**  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-027-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	1679/75	5,6	2,2	4,8	8,6			
1,0 a 2,0	1680	4,5						
2,0 a 3,0	1681	4,4						
3,0 a 4,0	1682	4,0						
4,0 a 5,0	1683	3,6						
5,0 a 6,0	1684	4,7						
6,0 a 7,0	1685	2,0						
7,0 a 8,0	1686	2,7						
8,0 a 9,0	1687	4,2						
9,0 a 10,0	1688	5,1	7,0	3,3	5,9			
10,0 a 11,0	1689	4,4						
11,0 a 12,0	1690	4,5						
12,0 a 13,0	1691	5,1	7,3	2,5	6,1			
13,0 a 14,0	1692	3,3	9,5	4,3	5,5			
14,0 a 15,0	1693	1,5						
15,0 a 16,0	1694	4,6						
16,0 a 17,0	1695	1,3						

Cont. Furo: 2148-PM-027-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	1696/75	8,1	9,5	2,7	5,5			
18,0 a 19,0	1697	6,4	8,9	3,2	5,3			
19,0 a 20,0	1698	4,7						
20,0 a 21,0	1699	3,5						
21,0 a 22,0	1700	4,8						
22,0 a 23,0	1701	4,4						
23,0 a 24,0	1702	3,3						
24,0 a 25,0	1703	2,1						
25,0 a 26,0	1704	1,6						
26,0 a 27,0	1705	1,7						
27,0 a 28,0	1706	6,4	8,9	4,3	5,3			
28,0 a 29,0	1707	3,1						
29,0 a 30,0	1708	3,0						
30,0 a 31,0	1709	4,6						
31,0 a 32,0	1710	4,8						
32,0 a 33,0	1711	5,2	11,5	2,8	5,3			
33,0 a 34,0	1712	2,7						
34,0 a 35,0	1713	3,3						
35,0 a 36,0	1714	5,8	17,5	1,5	4,3			
36,0 a 37,0	1715	2,6						
37,0 a 38,0	1716	1,9						
38,0 a 39,0	1717	3,3						
39,0 a 40,0	1718	2,1						

*Patricia de Padua Marques*  
**PATRÍCIA DE PADUA MARQUES**  
 Química - CRQ 532-S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO FATOS DE MINAS

ROLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-028-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo soluvel dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. * CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	1345/5	8,3	1,6	6,5	4,9			16,8
1,0 a 2,0	1346	11,2	8,7	4,5	4,7			54,9
2,0 a 3,0	1347	10,6	7,6	4,3	4,8			57,5
3,0 a 4,0	1348	9,2	8,9	2,5	4,1			67,2
4,0 a 5,0	1349	8,8		2,7				72,9
5,0 a 6,0	1350	9,6	9,2	3,6	4,7			78,1
6,0 a 7,0	1351	9,5	10,3	3,6	4,1			73,2
7,0 a 8,0	1352	9,6	10,6	2,2	3,9			74,6
8,0 a 9,0	1353	10,3	12,0	3,6	3,4			74,6
9,0 a 10,0	1354	11,7	12,6	3,9	3,5			75,9
10,0 a 11,0	1355	10,6	13,7	3,4	4,0			76,1
11,0 a 12,0	1356	7,9	10,6	2,5	4,4			66,4
12,0 a 13,0	1357	6,6	8,9	2,5	4,4			90,0
13,0 a 14,0	1358	6,4	8,9	3,3	4,2			90,9
14,0 a 15,0	1359	6,8	9,2	3,9	4,4			80,3
15,0 a 16,0	1360	6,7	9,5	2,4	4,2			77,2
16,0 a 17,0	1361	8,8	11,7	3,1	3,4			87,2

Cont. Furo: 2148-PM-028-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	1362/75	7,7	10,6	2,4	3,6			83,7
18,0 a 19,0	1363	10,9	14,0	4,3	3,3			67,4
19,0 a 20,0	1364	10,5	13,4	2,5	2,9			62,8
20,0 a 21,0	1365	12,5	12,0	4,3	3,2			
21,0 a 22,0	1366	13,5	14,0	3,6	3,4			
22,0 a 23,0	1367	10,0	11,2	2,9	4,2			
23,0 a 24,0	1368	10,0	10,3	3,1	4,5			
24,0 a 25,0	1369	13,8	15,1	3,3	4,4			
25,0 a 26,0	1370	15,8	16,2	3,9	3,7			
26,0 a 27,0	1371	16,2	14,9	5,6	4,4			
27,0 a 28,0	1372	15,5	16,5	5,0	4,2			
28,0 a 29,0	1373	14,2	16,5	5,1	4,0			
29,0 a 30,0	1374	16,5	19,1	5,1	3,7			
30,0 a 31,0	1375	15,7	19,1	5,2	3,7			
31,0 a 32,0	1376	12,5	15,7	5,7	4,0			
32,0 a 33,0	1377	7,5	10,1	2,7	3,4			
33,0 a 34,0	1378	11,9	14,9	4,5	3,5			
34,0 a 35,0	1379	14,8	16,3	5,9	4,0			
35,0 a 36,0	1380	14,3	16,8	5,1	4,0			
36,0 a 37,0	1381	14,9	17,9	4,6	3,5			
37,0 a 38,0	1382	13,8	16,3	5,6	3,7			
38,0 a 39,0	1383	15,1	18,8	4,8	4,0			
39,0 a 40,0	1384	12,9	13,7	4,1	4,5			
40,0 a 41,0	1385	14,2	16,5	3,8	4,3			
41,0 a 42,0	1386	14,3	18,2	3,8	4,0			
42,0 a 43,0	1387	15,6	14,6	4,1	4,3			
43,0 a 44,0	1388	19,0	17,9	4,5	3,5			

24

Cont. Furo: 2148-PM-028-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
44,0 a 45,0	1389/75	19,6	28,3	4,6	4,3			
45,0 a 46,0	1390	16,9	18,2	4,6	4,3			
46,0 a 47,0	1391	17,8	29,2	3,8	4,3			
47,0 a 48,0	1392	20,0	23,3	4,3	4,3			
48,0 a 49,0	1393	18,8	22,4	4,1	4,5			
49,0 a 50,0	1394	19,9	24,6	3,2	3,5			
50,0 a 51,0	1395	20,3	25,2	3,2	3,9			
51,0 a 52,0	1396	19,4	23,8	3,3	3,8			
52,0 a 53,0	1397	19,5	20,1	3,1	3,4			
53,0 a 54,0	1398	11,9	15,4	2,0	3,6			
54,0 a 55,0	1399	16,7	20,1	1,8	5,0			
55,0 a 56,0	1400	14,0	17,3	2,3	3,4			
56,0 a 57,0	1401	20,9	27,1	2,8	2,1			
57,0 a 58,0	1402	19,4	24,3	3,0	3,8			
58,0 a 59,0	1403	20,4	25,2	3,3	3,4			
59,0 a 60,0	1404	15,7	19,3	4,1	4,0			
60,0 a 61,0	1405	13,9	18,5	4,1	4,5			
61,0 a 62,0	1406	10,1	19,9	2,3	3,5			
62,0 a 63,0	1407	7,6						
63,0 a 64,0	1408	6,5	26,6	1,8	2,6			
64,0 a 65,0	1409	5,7	21,8	1,3	3,1			
65,0 a 66,0	1410	6,5	23,7	1,5	3,0			
66,0 a 67,0	1411	4,4						
67,0 a 68,0	1412	5,2	19,9	0,8	3,7			
68,0 a 69,0	1413	4,1						

*Patricia de Padua Marques*  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRO 532-8  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da BÉCLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FUO DE SONDA: 2148-PM-029-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

\* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						* SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	1863/75	20,3	19,0	6,6	4,6			63,8
1,0 a 2,0	1864	20,8	20,4	5,9	3,5			64,9
2,0 a 3,0	1865	19,9	20,7	5,1	3,4			63,4
3,0 a 4,0	1866	19,4	21,3	4,6	3,4			64,9
4,0 a 5,0	1867	20,4	22,7	4,3	3,1			65,9
5,0 a 6,0	1868	20,2	22,7	4,8	3,3			63,9
6,0 a 7,0	1869	17,8	17,1	5,1	4,1			68,4
7,0 a 8,0	1870	18,3	22,9	4,8	3,9			58,1
8,0 a 9,0	1871	19,3	23,2	5,3	3,4			67,2
9,0 a 10,0	1872	13,5	15,9	4,3	4,1			67,1
10,0 a 11,0	1873	21,3	26,3	5,1	3,2			60,5
11,0 a 12,0	1874	20,5	25,7	4,8	2,9			60,6
12,0 a 13,0	1875	19,8	23,8	5,1	3,3			71,5
13,0 a 14,0	1876	19,2	22,9	5,1	3,1			65,7
14,0 a 15,0	1877	19,7	24,1	5,3	3,0			50,8
15,0 a 16,0	1878	17,9	19,9	5,9	3,4			60,7
16,0 a 17,0	1879	20,1	23,5	5,1	3,0			65,0
17,0 a 18,0	1880	20,1	21,0	4,8	3,2			64,5

24

Cont. Furo: 2148-PM-029-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	1881/75	20,9	22,9	5,1	3,2			67,0
19,0 a 20,0	1882	21,9	25,2	4,8	2,9			54,5
20,0 a 21,0	1883	21,7	24,9	4,8	2,9			
21,0 a 22,0	1884	21,3	24,3	5,1	2,8			
22,0 a 23,0	1885	20,8	20,7	5,1	2,4			
23,0 a 24,0	1886	14,3	16,5	4,3	3,4			
24,0 a 25,0	1887	18,5	18,2	5,9	3,1			
25,0 a 26,0	1888	20,8	24,3	4,6	2,9			
26,0 a 27,0	1889	23,2	26,6	5,1	2,6			
27,0 a 28,0	1890	19,1	24,3	3,8	3,0			
28,0 a 29,0	1891	17,5	20,4	3,6	3,7			
29,0 a 30,0	1892	23,0	30,2	2,9	2,5			
30,0 a 31,0	1893	20,2	29,4	3,6	3,2			
31,0 a 32,0	1894	21,1	26,0	3,6	3,1			
32,0 a 33,0	1895	19,7	22,7	5,1	3,4			
33,0 a 34,0	1896	21,0	22,4	4,3	3,2			
34,0 a 35,0	1897	23,1	26,9	3,8	2,7			
35,0 a 36,0	1898	22,0	24,9	3,6	2,6			
36,0 a 37,0	1899	23,3	27,4	3,0	3,1			
37,0 a 38,0	1900	19,8	21,3	4,1	3,4			
38,0 a 39,0	1901	19,4	21,5	3,6	3,6			
39,0 a 40,0	1902	19,8	21,3	4,6	3,6			
40,0 a 41,0	1903	20,5	21,8	3,6	3,6			
41,0 a 42,0	1904	20,8	22,1	4,3	3,1			
42,0 a 43,0	1905	16,8	19,3	4,1	3,6			
43,0 a 44,0	1906	17,9	17,6	3,6	3,8			
44,0 a 45,0	1907	17,6	18,2	5,3	3,6			

9.5

Cont. Furo: 2148-PM-029-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	1908/75	18,7	19,0	4,1	3,2			
46,0 a 47,0	1909	15,3	15,7	2,8	4,3			
47,0 a 48,0	1910	15,2	14,8	3,4	4,0			
48,0 a 49,0	1911	16,9	16,8	3,8	3,5			
49,0 a 50,0	1912	16,7	17,3	3,6	3,6			
50,0 a 51,0	1913	15,1	20,1	2,8	2,6			
51,0 a 52,0	1914	10,0	12,3	3,2	3,4			
52,0 a 53,0	1915	10,6	12,0	2,3	3,6			
53,0 a 54,0	1916	16,0	17,6	2,8	3,4			
54,0 a 55,0	1917	16,8	19,3	4,4	3,4			
55,0 a 56,0	1918	18,5	18,7	4,6	3,6			
56,0 a 57,0	1919	21,9	23,5	3,3	3,1			
57,0 a 58,0	1920	21,4	24,1	3,6	2,7			
58,0 a 59,0	1921	21,9	23,5	3,8	3,2			
59,0 a 60,0	1922	20,6	22,7	4,8	3,4			
60,0 a 61,0	1923	20,4	19,6	5,6	3,5			
61,0 a 62,0	1924	21,0	22,1	4,6	3,3			
62,0 a 63,0	1925	21,1	22,4	4,6	3,6			
63,0 a 64,0	1926	20,7	21,8	4,1	3,6			
64,0 a 65,0	1927	23,8	27,1	3,6	3,1			
65,0 a 66,0	1928	24,1	26,6	1,9	2,1			
66,0 a 67,0	1929	20,0	22,7	3,8	2,7			
67,0 a 68,0	1930	20,0	20,7	3,3	2,6			
68,0 a 69,0	1931	13,0	24,3	1,5	2,4			
69,0 a 70,0	1932	10,4	21,0	1,0	2,6			

*Patricia Marques*  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-030-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fosfóso solúvel dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						* SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	1414/75	21,3	17,4	7,6	5,9			45,4
1,0 a 2,0	1415	17,2	10,7	6,4	5,9			36,5
2,0 a 3,0	1416	18,2	10,7	7,6	5,6			38,8
3,0 a 4,0	1417	16,5	13,2	4,3	4,0			58,8
4,0 a 5,0	1418	16,4	15,4	3,8	3,7			62,1
5,0 a 6,0	1419	21,5	25,0	4,3	3,5			52,9
6,0 a 7,0	1420	19,6	21,9	4,3	2,7			57,9
7,0 a 8,0	1421	15,2	16,7	5,6	3,7			53,8
8,0 a 9,0	1422	15,3	16,3	5,1	4,0			59,7
9,0 a 10,0	1423	10,9	12,2	4,1	3,7			60,8
10,0 a 11,0	1424	17,1	16,8	4,5	3,9			60,0
11,0 a 12,0	1425	16,2	14,9	5,6	4,2			44,3
12,0 a 13,0	1426	15,1	16,4	3,8	4,5			45,7
13,0 a 14,0	1427	14,7	15,7	4,3	4,0			44,9
14,0 a 15,0	1428	16,2	17,7	1,5	4,4			57,9
15,0 a 16,0	1429	16,7	17,4	3,8	4,1			56,1
16,0 a 17,0	1430	15,7	16,8	3,9	4,0			61,0
17,0 a 18,0	1431	16,8	15,1	5,9	4,5			60,4

24

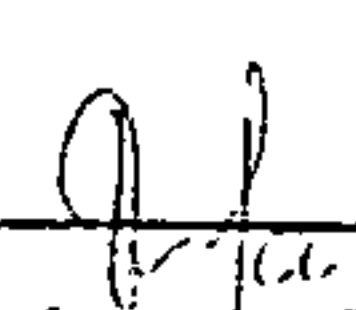
Cont. Furo: 2148-PM-030-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	1432/75	17,0	15,1	6,1	4,3			62,6
19,0 a 20,0	1433	17,6	17,4	5,9	4,0			64,9
20,0 a 21,0	1434	19,2	21,6	6,6	3,7			
21,0 a 22,0	1435	18,1	14,9	5,8	3,6			
22,0 a 23,0	1436	20,1	20,5	5,3	3,6			
23,0 a 24,0	1437	19,9	19,1	5,6	3,7			
24,0 a 25,0	1438	17,7	16,5	5,7	4,3			
25,0 a 26,0	1439	19,0	16,5	6,4	4,1			
26,0 a 27,0	1440	20,8	17,8	5,7	3,3			
27,0 a 28,0	1441	21,4	26,5	2,5	2,9			
28,0 a 29,0	1442	17,6	12,6	2,0	4,0			
29,0 a 30,0	1443	17,4	17,9	2,5	4,3			
30,0 a 31,0	1444	17,0	17,9	2,7	4,3			
31,0 a 32,0	1445	17,7	19,6	2,1	4,5			
32,0 a 33,0	1446	19,6	21,0	2,1	4,0			
33,0 a 34,0	1447	21,9	26,6	2,6	3,5			
34,0 a 35,0	1448	21,4	25,2	4,4	4,5			
35,0 a 36,0	1449	18,4	22,7	2,9	4,5			
36,0 a 37,0	1450	16,9	20,2					
37,0 a 38,0	1451	19,4	20,1	2,8	2,9			
38,0 a 39,0	1452	18,7	21,5	4,6	4,0			
39,0 a 40,0	1453	18,1	21,5	4,1	3,4			
40,0 a 41,0	1454	18,6	20,4	3,8	3,9			
41,0 a 42,0	1455	18,7	21,8	2,8	2,8			
42,0 a 43,0	1456	16,2	18,2	2,5	3,0			
43,0 a 44,0	1457	17,8	19,6	3,0	3,0			
44,0 a 45,0	1458	18,3	20,1	4,1	3,4			

24

Cont. Furo: 2148-PM-030-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	1459/75	17,7	20,1	4,3	3,8			
46,0 a 47,0	1460	13,2	29,1	4,1	2,2			
47,0 a 48,0	1461	12,2	33,0	1,0	2,0			
48,0 a 49,0	1462	14,8	31,3	1,3	2,1			
49,0 a 50,50	1463	13,7	32,2	0,8	2,3			

  
**PATRICIA DE PAQUA MARQUES**  
 Química - CRQ 532-S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO FATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: GEOSOL

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-031-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	
0,0 a 1,0	1251/75	3,3					
1,0 a 2,0	1252	2,9					
2,0 a 3,0	1253	2,0					
3,0 a 4,0	1254	0,9					
4,0 a 5,0	1255	0,5					
5,0 a 6,0	1256	1,1					
6,0 a 7,0	1257	0,9					
7,0 a 8,0	1258	1,5					
8,0 a 9,0	1259	0,8					
9,0 a 10,9	1260	1,4					
10,0 a 11,0	1261	1,0					
11,0 a 12,0	1262	3,1					
12,0 a 13,0	1263	2,2					
13,0 a 14,0	1264	1,7					
14,0 a 15,0	1265	1,3					
15,0 a 16,0	1266	1,8					
16,0 a 17,0	1267	1,9					
17,0 a 18,0	1268	1,9					

Cont. Furo: 2148-PM-031-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	1269/75	1,3						85,9
19,0 a 20,0	1270	7,4		2,5				
20,0 a 21,0	1271	0,9						
21,0 a 22,0	1272	1,3						
22,0 a 23,0	1273	0,7						
23,0 a 24,0	1274	1,6						
24,0 a 25,0	1275	4,1						
25,0 a 26,0	1276	0,9						
26,0 a 27,0	1277	4,6						
27,0 a 28,0	1278	6,8	15,4	3,1	9,7			
28,0 a 29,0	1279	5,8	6,4	2,0	4,4			
29,0 a 30,0	1280	1,5						
30,0 a 31,0	1281	5,5	6,7	5,6	5,1			
31,0 a 32,0	1282	3,1						
32,0 a 33,0	1283	2,0						
33,0 a 34,0	1284	1,1						
34,0 a 35,0	1285	1,6						
35,0 a 36,0	1286	1,6						
36,0 a 37,0	1287	1,9						
37,0 a 38,0	1288	0,6						
38,0 a 39,0	1289	3,4						
39,0 a 40,0	1290	4,9						
40,0 a 41,0	1291	5,0	19,0	0,6	3,4			
41,0 a 42,0	1292	5,1	19,9	0,2	3,2			
42,0 a 42,75	1293	3,0						

PATRÍCIA DE PADUA MARQUES

Química - CRQ 532 - S

Responsável pelo Setor de

Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE  
PROJETO PATOS DE MINAS  
BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-032-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

\* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. * CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	1464/75	1,9						
1,0 a 2,0	1465	1,4						
2,0 a 3,0	1466	1,3						
3,0 a 4,0	1467	0,9						
4,0 a 5,0	1468	1,0						
5,0 a 6,0	1469	0,9						
6,0 a 7,0	1470	1,1						
7,0 a 8,0	1471	3,7						
8,0 a 9,0	1472	2,0						
9,0 a 10,0	1473	1,6						
10,0 a 11,0	1474	1,3						
11,0 a 12,0	1475	2,0						
12,0 a 13,0	1476	5,1	3,4	4,1	5,0			49,2
13,0 a 14,0	1477	2,4						
14,0 a 15,0	1478	3,8						
15,0 a 16,0	1479	2,8						
16,0 a 17,0	1480	6,8						71,1
17,0 a 18,0	1481	1,0						

Cont. Furo: 2148-PM-032-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	1482/75	5,8	5,6	3,1	5,9			70,7
19,0 a 20,0	1483	8,0	8,1	4,3	6,0			81,1
20,0 a 21,0	1484	8,1	8,1	2,5	5,1			
21,0 a 22,0	1485	7,0	7,3	3,1	5,3			
22,0 a 23,0	1486	6,8	8,0	3,8	4,9			
23,0 a 24,0	1487	8,5	8,9	3,6	4,3			
24,0 a 25,0	1488	9,4	10,3	3,0	4,2			
25,0 a 26,0	1489	10,3	12,0	3,0	3,6			
26,0 a 27,0	1490	12,8	13,7	4,1	3,6			
27,0 a 28,0	1491	11,2	12,9	6,4	5,6			
28,0 a 29,0	1492	17,7	17,9	3,3	3,9			
29,0 a 30,0	1493	18,4	19,6	4,1	3,6			
30,0 a 31,0	1494	12,5	12,6	5,1	4,6			
31,0 a 32,0	1495	11,9	11,2	4,0	4,8			
32,0 a 33,0	1496	10,8	10,9	4,6	4,8			
33,0 a 34,0	1497	8,0	9,8	3,3	5,2			
34,0 a 35,0	1498	9,1	10,1		5,1			
35,0 a 36,0	1499	10,4	11,5	3,6	5,1			
36,0 a 37,0	1500	9,8	9,8	4,6	5,6			
37,0 a 38,0	1501	8,0						
38,0 a 39,0	1502	11,2	12,3	4,1	4,3			
39,0 a 40,0	1503	7,7	9,8	3,1	4,9			
40,0 a 41,0	1504	6,9	8,9	2,7	4,6			
41,0 a 42,0	1505	8,4	10,3	3,3	5,1			
42,0 a 43,0	1506	8,2	8,9	3,4	5,4			
43,0 a 44,0	1507	6,3	7,7	4,1	5,4			
44,0 a 45,0	1508	9,5	10,7	5,6	4,8			

24

Cont. Furo: 2148-PM-032-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	1509/75	11,8	20,5	5,6	4,3			
46,0 a 47,0	1510	12,0	14,0	4,8	4,5			
47,0 a 48,0	1511	6,8	27,4	1,0	3,4			
48,0 a 49,0	1512	6,5	35,0	0,1	1,7			
49,0 a 50,0	1513	10,1	36,5	1,0	1,9			
50,0 a 51,0	1514	7,7	26,6	1,1	2,7			
51,0 a 52,35	1515	6,9	31,0	1,3	2,9			

*Patricia de Padua Marques*  
PATRÍCIA DE PADUA MARQUES

Química - CRQ 532 - S

Responsável pelo Setor de

Minérios da SECLAB



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-033-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

\* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					* SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	
0,0 a 1,0	1516/75	13,7	2,4	9,7	6,2		22,4
1,0 a 2,0	1517	15,8	12,6	3,8	3,1		52,5
2,0 a 3,0	1518	15,0	13,1	2,8	3,2		47,6
3,0 a 4,0	1519	16,0	15,1	4,1	4,0		46,6
4,0 a 5,0	1520	11,1	12,3	2,8	3,8		65,3
5,0 a 6,0	1521	5,2	6,7	2,0	7,6		93,8
6,0 a 7,0	1522	10,6	11,7	2,5	4,3		74,4
7,0 a 8,0	1523	10,5	11,5	2,6	4,2		71,7
8,0 a 9,0	1524	13,5	12,3	3,3	3,2		62,7
9,0 a 10,0	1525	12,6	9,8	4,6	3,9		44,9
10,0 a 11,0	1526	12,8	14,5	4,3	4,1		72,9
11,0 a 12,0	1527	11,3	12,6	4,1	4,4		70,0
12,0 a 13,0	1528	11,8	12,9	3,0	4,0		65,2
13,0 a 14,0	1529	11,1	13,7	5,1	4,5		71,9
14,0 a 15,0	1530	13,0	14,0	3,3	4,6		72,0
15,0 a 16,0	1531	12,6	14,0	2,5	3,8		65,5
16,0 a 17,0	1532	9,7	10,9	2,5	4,5		77,6

9-1

Cont. Furo: 2148-PM-033-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	1533/75	12,7	13,4	3,6	3,6			65,5
18,0 a 19,0	1534	10,7	12,6	3,0	3,4			74,6
19,0 a 20,0	1535	13,7	14,0	4,1	3,9			62,2
20,0 a 21,0	1536	4,3						
21,0 a 22,0	1537	10,8	12,6	3,6	3,6			
22,0 a 23,0	1538	10,7	12,6	3,0	3,6			
23,0 a 24,0	1539	13,8	14,6	5,3	4,0			
24,0 a 25,0	1540	17,4	20,5	3,3	4,3			
25,0 a 26,0	1541	12,0	12,9	5,2	4,3			
26,0 a 27,0	1542	11,7	14,0	5,1	4,8			
27,0 a 28,0	1543	9,5	14,1	5,1	5,0			
28,0 a 29,0	1544	14,3	13,5	5,1	4,0			
29,0 a 30,0	1545	15,7	15,0	4,8	4,3			
30,0 a 31,0	1546	16,6	16,8	5,1	4,6			
31,0 a 32,0	1547	9,1	12,0	3,4	4,6			
32,0 a 33,0	1548	14,7	18,2	4,8	4,0			
33,0 a 34,0	1549	18,1	21,0	4,1	4,0			
34,0 a 35,0	1550	3,2						
35,0 a 36,0	1551	6,5	8,5	2,9	4,7			
36,0 a 37,0	1552	3,8						
37,0 a 38,0	1553	8,8	10,6	3,7	4,1			
38,0 a 39,0	1554	12,5	18,2	5,6	4,3			
39,0 a 40,0	1555	17,8	14,6	4,6	4,3			
40,0 a 41,0	1556	11,7	12,1	5,6	4,4			
41,0 a 42,0	1557	7,5	9,8	3,8	4,9			
42,0 a 43,0	1558	5,7	6,8	2,9	5,3			
43,0 a 44,0	1559	14,2	14,9	4,6	4,0			

Cont. Furo: 2148-PM-033-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
44,0 a 45,0	1560/75	10,4	13,5	5,1	4,2			
45,0 a 46,0	1561	11,0	13,2	5,6	4,1			
46,0 a 47,0	1562	6,6	8,1	3,3	4,3			
47,0 a 48,0	1563	19,1	20,5	4,7	3,3			
48,0 a 49,0	1564	18,2	20,5	5,1	4,3			
49,0 a 50,0	1565	14,0	15,1	5,6	4,0			
50,0 a 51,0	1566	17,9	19,2	4,8	4,0			
51,0 a 52,0	1567	15,4	16,3	4,6	3,7			
52,0 a 53,0	1568	11,0	12,6	5,6	4,5			
53,0 a 54,0	1569	10,3	11,2	5,7	4,1			
54,0 a 55,0	1570	11,2	13,7	5,3	4,7			
55,0 a 56,0	1571	9,8	12,2	5,0	4,8			
56,0 a 57,0	1572	10,3	12,6	4,6	4,5			
57,0 a 58,0	1573	11,7	14,0	4,6	4,5			
58,0 a 59,0	1574	8,3	10,1	3,1	4,6			
59,0 a 60,0	1575	10,8	12,1	4,2	4,5			
60,0 a 61,0	1576	9,2	11,9	1,5	4,3			
61,0 a 62,0	1577	10,3	12,9	4,3	4,5			
62,0 a 63,0	1578	10,7	12,2	4,4	4,6			
63,0 a 64,0	1579	14,8	19,9	1,5	4,4			


  
**PATRICIA DE PADUA MARQUES**

Química - CRQ 532-S

Responsável pelo Setor de

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-034-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	
0,0 a 1,0	1580/75	14,4	14,3	4,0	5,2		
1,0 a 2,0	1581	13,2	14,7	2,9	5,1		
2,0 a 3,0	1582	15,8	19,2	3,9	4,8		
3,0 a 4,0	1583	13,4	14,9	3,7	4,7		
4,0 a 5,0	1584	14,8	16,8	3,8	4,3		
5,0 a 6,0	1585	14,0	15,3	3,2	5,1		
6,0 a 7,0	1586	10,7	11,2	3,8	5,3		
7,0 a 8,0	1587	11,0	12,1	3,7	5,2		
8,0 a 9,0	1588	9,7	11,2	3,7	5,0		
9,0 a 10,0	1589	6,4	7,3	1,8	5,5		
10,0 a 11,0	1590	3,0					
11,0 a 12,0	1591	0,9					
12,0 a 13,0	1592	1,6					
13,0 a 14,0	1593	1,7					
14,0 a 15,0	1594	1,1					
15,0 a 16,0	1595	1,2					
16,0 a 17,0	1596	0,7					

84

Cont. Furo: 2148-PM-034-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	1597/75	0,7						
18,0 a 19,0	1588	0,8						
19,0 a 20,0	1599	0,8						
20,0 a 21,0	1600	0,8						
21,0 a 22,0	1601	0,8						
22,0 a 23,0	1602	0,7						
23,0 a 24,0	1603	0,7						
24,0 a 25,0	1604	0,8						
25,0 a 26,0	1605	1,6						
26,0 a 27,0	1606	2,3						
27,0 a 28,0	1607	2,5						
28,0 a 29,0	1608	2,2						
29,0 a 30,0	1609	1,8						
30,0 a 31,0	1610	2,7						
31,0 a 32,0	1611	2,8						
32,0 a 33,0	1612	2,1						
33,0 a 34,0	1613	2,2						
34,0 a 35,0	1614	2,2						
35,0 a 36,0	1615	2,4						
36,0 a 27,0	1616	3,2						
37,0 a 38,0	1617	3,0						
38,0 a 39,0	1618	3,8						
39,0 a 40,0	1619	3,6						
40,0 a 41,0	1620	3,0						
41,0 a 42,0	1621	3,3						
42,0 a 43,0	1622	3,2						
43,0 a 44,0	1623	3,1						
44,0 a 45,0	1624	3,4						

*Patricia*  
**PATRICIA DE PADUA MARQUES**  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-035-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	1625/75	12,1	4,8	6,9	5,9			
1,0 a 2,0	1626	15,4	12,3	3,8	4,3			
2,0 a 3,0	1627	7,0	5,9	3,6	4,7			
3,0 a 4,0	1628	10,0	10,9	2,9	4,0			
4,0 a 5,0	1629	13,4	15,7	3,7	4,0			
5,0 a 6,0	1630	10,1	12,2	3,8	4,3			
6,0 a 7,0	1631	12,1	13,5	4,3	4,5			
7,0 a 8,0	1632	12,4	11,8	3,6	5,1			
8,0 a 9,0	1633	9,8	10,4	5,9	5,4			
9,0 a 10,0	1634	8,0	9,5	3,6	6,1			
10,0 a 11,0	1635	9,5	15,4	3,3	4,8			
11,0 a 12,0	1636	12,0	12,8	4,5	4,8			
12,0 a 13,0	1637	12,0	14,5	4,8	5,4			
13,0 a 14,0	1638	11,5	13,1	5,3	5,2			
14,0 a 15,0	1639	10,2	9,5	4,6	3,4			
15,0 a 16,0	1640	12,0	13,1	5,1	4,9			
16,0 a 17,0	1641	10,4	12,9	4,6	5,4			

*pl*

Cont. Furo: 2148-PM-035-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	1642/75	10,6	12,9	3,8	5,4			
18,0 a 19,0	1643	10,2	12,0	5,3	5,8			
19,0 a 20,0	1644	11,1	12,0	4,6	5,6			
20,0 a 21,0	1645	12,7	14,3	6,1	5,5			
21,0 a 22,0	1646	15,1	17,1	6,1	5,4			
22,0 a 23,0	1647	14,5	17,9	5,6	4,8			
23,0 a 24,0	1648	8,5						
24,0 a 25,0	1649	15,2	17,7	6,4	4,8			
25,0 a 26,0	1650	16,6	17,7	5,9	4,0			
26,0 a 27,0	1651	16,2	21,0	5,9	4,0			
27,0 a 28,0	1652	16,2	18,9	6,1	4,7			
28,0 a 29,0	1653	13,8	16,3	6,4	4,8			
29,0 a 30,0	1654	11,6	14,6	5,3	4,6			
30,0 a 31,0	1655	11,7	15,4	5,6	4,8			
31,0 a 32,0	1656	13,2	15,1	5,3	4,8			
32,0 a 33,0	1657	13,3	16,3	5,5	4,8			
33,0 a 34,0	1658	14,0	12,6	5,8	4,3			
34,0 a 35,0	1659	13,8	15,1	5,6	4,8			
35,0 a 36,0	1660	14,1	13,1	5,0	4,6			
36,0 a 37,0	1661	14,4	17,1	5,3	4,8			
37,0 a 38,0	1662	13,1	17,2	6,3	4,9			
38,0 a 39,0	1663	14,6	17,1	6,4	4,6			
39,0 a 40,0	1664	13,1	18,5	6,4	4,8			
40,0 a 41,0	1665	11,7	14,9	5,6	5,4			
41,0 a 42,0	1666	10,9	14,3	5,9	5,1			
42,0 a 43,0	1667	13,3	15,0	5,9	4,5			
43,0 a 44,0	1668	15,8	18,5	6,4	4,7			

*Handwritten signature*

Cont. Furo: 2148-PM-035-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
44,0 a 45,0	1669/75	15,0	18,2	5,1	4,8			
45,0 a 46,0	1670	12,9	15,4	4,8	4,7			
46,0 a 47,0	1671	10,7	13,1	4,6	5,1			
47,0 a 48,0	1672							
48,0 a 49,0	1673	14,0	25,5	1,3	2,8			
49,0 a 50,0	1674	9,6	35,0	0,5	2,0			
50,0 a 51,0	1675	13,8	30,2	1,0	2,3			
51,0 a 52,0	1676	10,7	32,4	0,8	2,1			
52,0 a 53,0	1677	11,0	27,7	1,3	2,4			
53,0 a 54,0	1678	10,9	28,2	1,3	2,6			

*Patricia de Padua Marques*  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CPF 532.8  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-036-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	1719/75	3,8						
1,0 a 2,0	1720	1,7						
2,0 a 3,0	1721	1,4						
3,0 a 4,0	1722	7,5	5,9	3,1	3,9			
4,0 a 5,0	1723	3,9						
5,0 a 6,0	1724	2,5						
6,0 a 7,0	1725	4,7						
7,0 a 8,0	1726	3,4						
8,0 a 9,0	1727	5,0	5,9	2,5	3,9			
9,0 a 10,0	1728	6,2	8,1	4,8	5,1			
10,0 a 11,0	1729	5,8	5,7	2,0	5,0			
11,0 a 12,0	1730	5,5	6,7	2,3	5,9			
12,0 a 13,0	1731	2,1						
13,0 a 14,0	1732	3,4						
14,0 a 15,0	1733	4,4						
15,0 a 16,0	1734	4,3						
16,0 a 17,0	1735	3,4						

84

Cont. Furo: 2148-PM-036-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	
17,0 a 18,0	1736/75	3,0					
18,0 a 19,0	1737	2,8					
19,0 a 20,0	1738	3,8					
20,0 a 21,0	1739	4,0					
21,0 a 22,0	1740	3,7					
22,0 a 23,0	1741	2,4					
23,0 a 24,0	1742	1,7					
24,0 a 25,0	1743	1,0					
25,0 a 26,0	1744	1,5					
26,0 a 27,0	1745	2,0					
27,0 a 28,0	1746	2,1					
28,0 a 29,0	1747	1,3					
29,0 a 30,0	1748	8,4	16,2	1,8	3,9		
30,0 a 31,0	1749	5,8	14,5	1,5	3,9		
31,0 a 32,0	1750	6,0	17,1	0,8	4,0		
32,0 a 33,0	1751	6,5	10,6	2,5	4,4		
33,0 a 34,0	1752	7,4	18,5	1,7	3,8		
34,0 a 35,0	1753	6,2	11,2	2,2	3,9		
35,0 a 36,30	1754	2,0					

*Marques*  
 PATRÍCIA DE PAQUA MARQUES  
 Química - CSO 532 S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SAGLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO FATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA.

FURO DE SONDA: 2148-PM-037-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	1755/75	5,6	0,1	3,8	7,4			
1,0 a 2,0	1756	4,0						
2,0 a 3,0	1757	7,7	6,7	3,1	3,6			
3,0 a 4,0	1758	6,0	6,7	2,3	4,3			
4,0 a 5,0	1759	4,6						
5,0 a 6,0	1760	7,5	8,7	3,1	3,7			
6,0 a 7,0	1761	7,3	8,7	4,1	3,8			
7,0 a 8,0	1762	8,7	9,2	3,2	3,2			
8,0 a 9,0	1763	7,8	8,9	3,2	4,1			
9,0 a 10,0	1764	7,4	9,5	2,8	4,0			
10,0 a 11,0	1765	7,8	10,6	3,1	3,5			
11,0 a 12,0	1766	7,2	9,8	3,3	3,1			
12,0 a 13,0	1767	18,0	18,2	4,3	3,1			
13,0 a 14,0	1768	18,3	18,2	3,3	3,5			
14,0 a 15,0	1769	21,3	23,2	4,6	3,6			
15,0 a 16,0	1770	20,3	21,0	4,6	3,6			
16,0 a 17,0	1771	13,4	14,0	6,7	4,7			

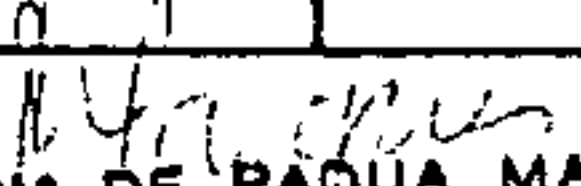
98

Cont. Furo: 2148-PM-037-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	1772/75	16,5	16,8	5,6	4,6			
18,0 a 19,0	1773	10,1	13,1	3,8	4,9			
19,0 a 20,0	1774	11,3	14,0	2,3	4,4			
20,0 a 21,0	1775	10,2	11,7	3,3	4,5			
21,0 a 22,0	1776	12,9	13,7	3,6	4,3			
22,0 a 23,0	1777	14,1	16,2	3,8	4,5			
23,0 a 24,0	1778	16,0	18,2	4,1	3,8			
24,0 a 25,0	1779	13,6	14,5	5,6	4,2			
25,0 a 26,0	1780	10,7	12,9	5,6	4,3			
26,0 a 27,0	1781	15,0	17,6	5,6	3,6			
27,0 a 28,0	1782	13,8	15,1	3,8	4,2			
28,0 a 29,0	1783	15,1	16,8	6,4	3,9			
29,0 a 30,0	1784	15,7	17,6	4,3	4,1			
30,0 a 31,0	1785	18,2	19,9	4,3	5,4			
31,0 a 32,0	1786	11,4	13,7	3,6	4,6			
32,0 a 33,0	1787	16,9	18,5	3,6	4,2			
33,0 a 34,0	1788	21,4	27,7	3,3	3,2			
34,0 a 35,0	1789	15,7	18,2	4,3	3,8			
35,0 a 36,0	1790	17,7	19,6	3,3	3,8			
36,0 a 37,0	1791	15,4	17,1	3,0	4,4			
37,0 a 38,0	1792	13,9	15,9	4,8	4,8			
38,0 a 39,0	1793	11,6	17,1	3,3	4,7			
39,0 a 40,0	1794	15,4	20,4	4,8	4,1			
40,0 a 41,0	1795	12,4	18,2	5,6	4,8			
41,0 a 42,0	1796	14,8	20,0	4,1	4,2			
42,0 a 43,0	1797	13,5	14,3	4,6	4,5			
43,0 a 44,0	1798	10,4	12,9	4,6	4,8			

Cont. Fur.: 2148-PM-037-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
44,0 a 45,0	1799/75	19,4	21,8	4,1	3,9			
45,0 a 46,0	1800	19,1	22,4	5,1	3,9			
46,0 a 47,0	1801	16,4	17,9	4,8	4,3			
47,0 a 48,0	1802	8,6	10,3	3,3	4,2			
48,0 a 49,0	1803	14,1	9,8	3,1	4,6			
49,0 a 50,0	1804	4,2						
50,0 a 51,0	1805	5,2	5,9	2,2	5,5			
51,0 a 52,0	1806	4,1						
52,0 a 53,0	1807	9,4	12,0	4,8	4,9			
53,0 a 54,0	1808	13,9	16,8	4,3	4,1			
54,0 a 55,0	1809	17,3	17,9	4,8	3,7			
55,0 a 56,0	1810	14,4	26,6	1,5	2,7			
56,0 a 57,0	1811	12,5	22,1	2,8	3,2			
57,0 a 58,0	1812	10,9	27,1	0,5	2,6			
58,0 a 59,0	1813	9,8	24,9	1,8	2,8			
59,0 a 60,0	1814	10,2	24,0	1,5	2,4			
60,0 a 61,40	1815	12,3	23,2	2,8	2,9			

  
**PATRICIA DE PAQUA MARQUES**  
 Química - CRQ 532-S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-038-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	1933/75	14,9	2,8	13,5	8,9			
1,0 a 2,0	1934	15,7	9,2	8,9	8,7			
2,0 a 3,0	1935	17,1	11,2	6,9	7,4			
3,0 a 4,0	1936	16,3	13,1	6,7	7,4			
4,0 a 5,0	1937	15,4	11,7	7,1	7,4			
5,0 a 6,0	1938	14,7	14,8	5,1	5,8			
6,0 a 7,0	1939	15,7	15,4	5,9	5,0			
7,0 a 8,0	1940	16,7	17,1	4,0	4,6			
8,0 a 9,0	1941	16,9	19,3	3,8	5,2			
9,0 a 10,0	1942	14,8	17,3	4,6	5,0			
10,0 a 11,0	1943	12,3	16,8	4,6	5,1			
11,0 a 12,0	1944	11,0	13,4	3,6	5,0			
12,0 a 13,0	1945	13,4	15,9	4,1	5,1			
13,0 a 14,0	1946	14,5	18,2	3,6	4,8			
14,0 a 15,0	1947	13,5	15,1	2,6	5,6			
15,0 a 16,0	1948	14,0	17,3	3,8	5,4			
16,0 a 17,0	1949	15,7	17,3	4,6	4,4			

Cont. Furo: 2148-PM-038-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	1950/75	16,7	19,0	4,3	4,4			
18,0 a 19,0	1951	16,0	19,6	4,1	4,2			
19,0 a 20,0	1952	15,8	18,7	4,1	4,8			
20,0 a 21,0	1953	20,0	22,4	4,8	3,9			
21,0 a 22,0	1954	18,7	20,4	4,3	4,0			
22,0 a 23,0	1955	19,8	22,7	3,6	3,8			
23,0 a 24,0	1956	16,2	19,6	4,3	4,3			
24,0 a 25,0	1957	17,4	20,1	4,1	4,5			
25,0 a 26,0	1958	15,7	17,3	4,6	4,5			
26,0 a 27,0	1959	18,1	19,6	4,1	4,5			
27,0 a 28,0	1960	17,9	20,1	2,8	4,4			
28,0 a 29,0	1961	18,6	19,6	3,3	3,9			
29,0 a 30,0	1962	16,2	19,9	2,5	3,1			
30,0 a 31,0	1963	13,4	31,6	0,5	1,8			
31,0 a 32,0	1964	16,2	30,5	0,2	2,3			
32,0 a 33,0	1965	13,2	39,2	0,2	1,9			
33,0 a 34,0	1966	14,6	29,1	0,5	1,7			
34,0 a 35,0	1967	15,3	27,4	2,0	1,8			
35,0 a 36,0	1968	15,4	25,7	1,0	1,9			
36,0 a 37,10	1969	14,3	26,6	0,8	1,9			

*Patricia de Paqua Marques*  
PATRÍCIA DE PAQUA MARQUES

Química - CRQ 532 - 8

Responsável pelo Setor de

Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO FATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-039-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\* Fosforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SCL. * CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	
0,0 a 1,0	1816/75	5,9	0,5	7,4	9,1		0,8
1,0 a 2,0	1817	4,4					0,0
2,0 a 3,0	1818	3,8					1,3
3,0 a 4,0	1819	2,8					3,4
4,0 a 5,0	1820	2,1					0,0
5,0 a 6,0	1821	2,3					7,3
6,0 a 7,0	1822	2,6					2,1
7,0 a 8,0	1823	2,3					2,6
8,0 a 9,0	1824	2,8					11,7
9,0 a 10,0	1825	2,3					0,0
10,0 a 11,0	1826	1,6					0,0
11,0 a 12,0	1827	1,4					8,2
12,0 a 13,0	1828	2,0					2,9
13,0 a 14,0	1829	2,1					2,6
14,0 a 15,0	1830	2,9					13,4
15,0 a 16,0	1831	5,2	4,5	4,3	6,3		42,2
16,0 a 17,0	1832	6,7	9,8	3,3	13,6		57,8

SHP



Cont. Furo: 2148-PM-039-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	1833/75	6,9	6,7	3,6	5,7			60,7
18,0 a 19,0	1834	7,2	7,5	3,3	6,0			64,0
19,0 a 20,0	1835	6,7	7,8	3,6	5,5			69,5
20,0 a 21,0	1836	7,5	8,9	3,9	5,3			
21,0 a 22,0	1837	7,6	7,6	4,1	5,2			
22,0 a 23,0	1838	5,5	7,5	3,2	5,3			
23,0 a 24,0	1839	7,1	9,2	2,7	5,4			
24,0 a 25,0	1840	7,3	9,8	2,8	5,1			
25,0 a 26,0	1841	8,8	10,6	3,1	5,3			
26,0 a 27,0	1842	8,8	8,9	3,7	5,0			
27,0 a 28,0	1843	13,5	14,3	5,6	5,0			
28,0 a 29,0	1844	9,4	10,6	3,6	5,1			
29,0 a 30,0	1845	12,9	12,6	6,1	4,9			
30,0 a 31,0	1846	6,2	8,9	3,8	6,0			
31,0 a 32,0	1847	5,8	9,2	3,4	5,9			
32,0 a 33,0	1848	7,4	9,8	4,2	5,5			
33,0 a 34,0	1849	5,7	8,1	3,2	5,1			
34,0 a 35,0	1850	7,9	11,2	4,8	3,7			
35,0 a 36,0	1851	6,0	8,1	1,3	5,1			
36,0 a 37,0	1852	9,1	11,2	4,6	5,7			
37,0 a 38,0	1853	11,1	12,3	3,6	5,4			
38,0 a 39,0	1854	10,4	12,9	5,1	4,9			
39,0 a 40,0	1855	11,1	12,0	5,6	4,6			
40,0 a 41,0	1856	12,4	15,4	4,8	4,4			
41,0 a 42,0	1857	14,8	15,4	5,6	4,5			
42,0 a 43,0	1858	7,7	28,5	5,0	2,9			
43,0 a 44,0	1859	8,7	31,5	1,1	2,0			

*Patricia Marques*  
 PATRÍCIA DE PAZUA MARQUES  
 Química - CPQ 532 S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

Cont. Furo: 2148-PM-039-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
44,0 a 45,0	1860/75	7,7	27,1	0,1	2,6			
45,0 a 46,0	1861	8,4	29,9	0,2	2,6			
46,0 a 47,0	1862	8,5	28,0	0,5	2,4			

84

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-040-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	
0,0 a 1,0	1970/75	17,3	13,1	4,2	5,3		
1,0 a 2,0	1971	18,2	12,3	4,1	5,1		
2,0 a 3,0	1972	18,3	12,6	8,7	4,1		
3,0 a 4,0	1973	16,9	14,8	4,3	4,6		
4,0 a 5,0	1974	14,3	13,7	3,0	4,8		
5,0 a 6,0	1975	15,4	16,2	2,4	3,6		
6,0 a 7,0	1976	15,3	14,3	3,6	3,4		
7,0 a 8,0	1977	19,7	16,5	3,8	2,9		
8,0 a 9,0	1978	12,5	11,7	3,8	4,1		
9,0 a 10,0	1979	11,7	11,5	2,8	4,5		
10,0 a 11,0	1980	12,8	13,4	2,8	4,6		
11,0 a 12,0	1981	13,5	13,4	2,8	3,9		
12,0 a 13,0	1982	15,7	15,1	3,3	3,9		
13,0 a 14,0	1983	13,0	12,3	3,6	4,5		
14,0 a 15,0	1984	14,8	14,0	3,6	4,5		
15,0 a 16,0	1985	9,7	10,3	2,3	3,8		
16,0 a 17,0	1986	13,3	12,6	3,0	3,2		

Cont. Furo: 2148-PM-040-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	1987/75	11,7	11,5	3,0	3,4			
18,0 a 19,0	1988	11,0	11,5	2,4	4,3			
19,0 a 20,0	1989	16,3	14,0	3,6	3,4			
20,0 a 21,0	1990	14,0	12,3	3,6	4,0			
21,0 a 22,0	1991	15,5	16,8	3,0	3,9			
22,0 a 23,0	1992	11,9	13,7	3,0	4,8			
23,0 a 24,0	1993	12,2	13,7	5,1	4,7			
24,0 a 25,0	1994	14,4	16,2	3,0	3,9			
25,0 a 26,0	1995	11,6	13,7	1,5	3,9			
26,0 a 27,0	1996	10,5	13,1	2,7	4,3			
27,0 a 28,0	1997	3,5						
28,0 a 29,0	1998	5,2	6,7	2,4	5,5			
29,0 a 30,0	1999	5,5	6,7	2,0	5,4			
30,0 a 31,0	2000	3,3						
31,0 a 32,0	2001	7,4	8,1	2,0	4,7			
32,0 a 33,0	2002	9,4	8,9	1,4	4,8			
33,0 a 34,0	2003	11,5	10,6	1,8	5,0			
34,0 a 35,0	2004	10,1	8,9	2,0	5,9			
35,0 a 36,0	2005	6,9	7,5	1,5	7,1			
36,0 a 37,0	2006	4,5						
37,0 a 38,0	2007	4,6						
38,0 a 39,0	2008	1,9						
39,0 a 40,0	2009	2,4						
40,0 a 41,0	2010	4,0						
41,0 a 42,0	2011	4,9						
42,0 a 43,0	2012	4,8						
43,0 a 44,0	2013	2,8						



Cont. Furo: 2148-PM-040-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
44,0 a 45,0	2014/75	2,0						
45,0 a 46,0	2015	3,2						
46,0 a 47,0	2016	3,2						
47,0 a 48,0	2017	2,7						
48,0 a 49,0	2018	3,1						
49,0 a 50,0	2019	3,2						
50,0 a 51,0	2020	2,7						
51,0 a 52,0	2021	2,5						
52,0 a 53,0	2022	2,7						
53,0 a 54,0	2023	2,9						
54,0 a 55,0	2024	7,1	7,8	2,0	4,4			
55,0 a 56,0	2025	7,8	9,2	2,2	4,4			
56,0 a 57,0	2026	4,6						
57,0 a 58,0	2027	2,4						
58,0 a 59,0	2028	2,5						
59,0 a 60,0	2029	2,0						
60,0 a 61,0	2030	3,1						
61,0 a 62,0	2031	3,2						
62,0 a 63,0	2032	2,2						
63,0 a 64,0	2033	3,0						
64,0 a 65,0	2034	1,7						
65,0 a 66,0	2035	2,3						
66,0 a 67,0	2036	2,6						
67,0 a 68,0	2037	2,7						
68,0 a 69,0	2038	3,2						
69,0 a 70,0	2039	2,4						
70,0 a 71,0	2040	3,2						

PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-FM-041-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fosforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						* SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	2578/75	17,5	4,5	1,6	2,6			0,1
1,0 a 2,0	2579	24,0	26,3	9,8	4,9			59,7
2,0 a 3,0	2580	24,5	24,6	10,9	5,2			60,8
3,0 a 4,0	2581	21,3	24,1	7,6	5,0			73,9
4,0 a 5,0	2582	22,5	32,5	6,9	3,6			56,4
5,0 a 6,0	2583	24,6	36,4	4,8	2,9			55,4
6,0 a 7,0	2584	23,2	33,6	4,2	2,9			59,1
7,0 a 8,0	2585	20,4	30,2	1,5	3,3			63,0
8,0 a 9,0	2586	22,4	31,3	7,1	3,4			66,3
9,0 a 10,0	2587	22,1	31,3	4,1	3,0			65,7
10,0 a 11,0	2588	21,0	31,3	4,3	3,4			58,6
11,0 a 12,0	2589	21,8	33,6	3,0	2,9			65,8
12,0 a 13,0	2590	18,8	26,3	3,6	3,2			62,3
13,0 a 14,0	2591	16,5	21,8	3,8	2,7			73,8
14,0 a 15,0	2592	20,0	28,0	4,3	2,7			62,6
15,0 a 16,0	2593	18,1	21,8	5,7	2,9			59,8
16,0 a 17,0	2594	17,7	18,2	4,6	3,4			60,9
17,0 a 18,0	2595	19,1	21,8	4,3	2,9			69,1

JW

Cont. Furo: 2148-FM-041-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	2596/75	19,4	19,9	5,9	3,4			65,2
19,0 a 20,0	2597	16,6	21,0	4,3	3,4			81,4
20,0 a 21,0	2598	18,4	22,4	4,8	3,4			
21,0 a 22,0	2599	17,4	20,8	3,8	3,5			
22,0 a 23,0	2600	19,2	22,4	3,7	2,9			
23,0 a 24,0	2601	19,8	22,7	4,8	3,1			
24,0 a 25,0	2602	18,8	22,4	2,2	1,6			
25,0 a 26,0	2603	16,7	18,7	3,0	3,1			
26,0 a 27,0	2604	15,8	17,1	2,9	3,9			
27,0 a 28,0	2605	15,6	18,7	3,7	3,4			
28,0 a 29,0	2606	18,0	21,0	4,3	3,3			
29,0 a 30,0	2607	14,3	21,3	4,6	4,0			
30,0 a 31,0	2608	14,9	16,8	4,6	3,6			
31,0 a 32,0	2609	18,1	20,7	4,6	3,4			
32,0 a 33,0	2610	17,8	22,4	3,9	3,6			
33,0 a 34,0	2611	15,6	17,1	3,0	3,4			
34,0 a 35,0	2612	14,0	15,1	3,8	3,4			
35,0 a 36,0	2613	11,3	12,6	3,2	4,1			
36,0 a 37,0	2614	14,2	17,3	3,3	4,0			
37,0 a 38,0	2615	16,4	17,9	3,6	3,7			
38,0 a 39,0	2616	16,7	19,3	3,2	3,1			
39,0 a 40,0	2617	14,7	17,3	3,2	3,7			
40,0 a 41,0	2618	16,5	17,1	3,3	3,4			
41,0 a 42,0	2619	18,1	19,0	4,8	3,9			
42,0 a 43,0	2620	15,4	18,5	2,8	3,3			
43,0 a 44,0	2621	14,3	16,2	3,3	3,4			
44,0 a 45,0	2622	15,9	18,5	2,8	3,1			

84

Cont. Furo: 2148-PM-041-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	2623/75	15,5	19,6	3,6	2,9			
46,0 a 47,0	2624	12,1	14,3	3,0	3,3			
47,0 a 48,0	2625	8,8	10,9	3,1	3,3			
48,0 a 49,0	2626	12,0	14,3	2,5	3,7			
49,0 a 50,0	2627	10,4	12,0	5,6	3,6			
50,0 a 51,0	2628	12,6	19,0	2,0	3,6			
51,0 a 52,0	2629	13,6	14,8	4,4	3,7			
52,0 a 53,0	2630	9,0	11,7	3,4	4,2			
53,0 a 54,0	2631	10,4	13,1	4,3	3,7			
54,0 a 55,0	2632	5,4	8,7	3,9	3,6			
55,0 a 56,0	2633	7,6	9,5	4,1	4,0			
56,0 a 57,0	2634	6,2	11,2	3,3	4,0			
57,0 a 58,0	2635	2,6						
58,0 a 59,0	2636	2,9						
59,0 a 60,0	2637	4,5						
60,0 a 61,0	2638	5,4	14,3	0,8	4,4			
61,0 a 62,0	2639	4,6						

*Patricia de Padua Marques*  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CPQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: GEOSOL

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-FM-042-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	2041/75	8,1	0,5	10,2	7,0			
1,0 a 2,0	2042	8,1	0,8	11,7	8,3			
2,0 a 3,0	2043	7,0	1,0	13,8	9,4			
3,0 a 4,0	2044	13,2	10,6	6,9	7,3			
4,0 a 5,0	2045	18,0	17,1	5,9	6,4			
5,0 a 6,0	2046	19,2	17,9	4,7	5,9			
6,0 a 7,0	2047	13,4	15,4	4,8	6,4			
7,0 a 8,0	2048	16,8	14,8	5,6	6,1			
8,0 a 9,0	2049	16,4	16,8	4,1	5,7			
9,0 a 10,0	2050	14,6	18,7	4,2	5,4			
10,0 a 11,0	2051	17,2	16,5	3,8	5,5			
11,0 a 12,0	2052	16,8	17,3	3,8	4,9			
12,0 a 13,0	2053	17,2	18,2	3,8	4,6			
13,0 a 14,0	2054	15,2	18,5	4,1	4,5			
14,0 a 15,0	2055	16,2	17,9	3,8	4,3			
15,0 a 16,0	2056	15,2	17,6	3,3	4,1			
16,0 a 17,0	2057	14,6	20,4	4,7	4,5			
17,0 a 18,0	2058	17,2	18,2	4,3	4,1			

Cont. Furo: 2148-PM-042-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	2059/75	16,8	16,5	5,1	4,7			
19,0 a 20,0	2060	14,3	16,2	2,5	4,8			
20,0 a 21,0	2061	16,0	17,3	3,8	4,2			
21,0 a 22,0	2062	18,0	17,6	3,8	4,0			
22,0 a 23,0	2063	15,9	16,8	3,7	3,7			
23,0 a 24,0	2064	17,4	20,1	3,8	3,5			
24,0 a 25,0	2065	13,2	13,7	2,2	4,2			
25,0 a 26,0	2066	14,0	9,8	3,4	5,1			
26,0 a 27,0	2067	15,2	14,0	4,1	4,2			
27,0 a 28,0	2068	13,8	16,8	3,7	4,9			
28,0 a 29,0	2069	15,1	19,3	4,8	5,1			
29,0 a 30,0	2070	11,8	12,6	4,3	5,1			
30,0 a 31,0	2071	12,1	16,5	5,1	4,3			
31,0 a 32,0	2072	9,5	11,5	5,5	5,0			
32,0 a 33,0	2073	11,2	12,3	3,6	4,5			
33,0 a 34,0	2074	11,1	12,6	5,1	4,9			
34,0 a 35,0	2075	12,2	17,3	4,8	5,9			
35,0 a 36,0	2076	9,9	12,6	3,8	6,2			
36,0 a 37,0	2077	9,7	10,3	3,4	4,8			
37,0 a 38,0	2078	9,6	10,6	3,0	4,8			
38,0 a 39,0	2079	9,3	9,8	3,4	5,1			
39,0 a 40,0	2080	8,6	12,6	3,3	5,4			
40,0 a 41,0	2081	10,5	11,7	4,2	4,8			
41,0 a 42,0	2082	9,9	12,9	4,6	4,3			
42,0 a 43,0	2083	11,8	12,6	4,2	4,4			
43,0 a 44,0	2084	10,4	11,2	3,9	4,8			
44,0 a 45,0	2085	12,0	13,4	3,9	4,4			

W

Cont. Furo: 2148-PM-042-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	2086/75	11,5	14,0	4,1	4,2			
46,0 a 47,0	2087	12,8	18,2	4,1	5,1			
47,0 a 48,0	2088	11,4	16,2	3,6	5,2			
48,0 a 49,0	2089	12,0	16,8	3,9	5,1			
49,0 a 50,0	2090	13,5	19,6	2,8	4,6			
50,0 a 51,0	2091	15,6	20,7	3,8	4,4			
51,0 a 52,0	2092	15,9	19,0	3,8	4,1			
52,0 a 53,0	2093	14,0	17,9	4,3	4,5			
53,0 a 54,0	2094	14,8	17,9	3,9	4,1			
54,0 a 55,0	2095	16,2	18,7	3,8	4,5			
55,0 a 56,0	2096	16,2	19,0	3,4	4,5			
56,0 a 57,0	2097	14,4	18,2	2,9	4,6			
57,0 a 58,0	2098	12,9	22,9	2,8	3,9			
58,0 a 59,0	2099	7,4	35,7	0,5	2,1			
59,0 a 60,0	2100	7,0	35,7	1,3	2,3			
60,0 a 61,0	2101	6,3	34,1	0,2	2,4			
61,0 a 62,65	2102	7,5	33,1	1,0	2,9			

*Patricia Marques*  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CPQ 532 S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE  
PROJETO PATOS DE MINAS  
BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: GEOSOL

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-043-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	2103/75	2,2						
1,0 a 2,0	2104	2,2						
2,0 a 3,0	2105	1,1						
3,0 a 4,0	2106	0,4						
4,0 a 5,0	2107	0,4						
5,0 a 6,0	2108	0,5						
6,0 a 7,0	2109	1,3						
7,0 a 8,0	2110	0,5						
8,0 a 9,0	2111	0,3						
9,0 a 10,0	2112	0,4						
10,0 a 11,0	2113	0,5						
11,0 a 12,0	2114	0,4						
12,0 a 13,0	2115	0,7						
13,0 a 14,0	2116	0,5						
14,0 a 15,0	2117	0,3						
15,0 a 16,0	2118	1,0						
16,0 a 17,0	2119	4,9						
17,0 a 18,0	2120	0,6						

Cont. Furo: 2148-PM-043-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	2121/75	2,1						
19,0 a 20,0	2122	0,9						
20,0 a 21,0	2123	2,4						
21,0 a 22,0	2124	2,8						
22,0 a 23,0	2125	1,8						
23,0 a 24,0	2126	1,6						
24,0 a 25,0	2127	8,9	10,1	3,6	10,4			
25,0 a 26,0	2128	8,6	9,8	2,0	5,1			
26,0 a 27,0	2129	5,1	6,4	2,3	5,1			
27,0 a 28,0	2130	5,8	6,7	2,8	5,6			
28,0 a 29,0	2131	3,1						
29,0 a 30,0	2132	3,3						
30,0 a 31,0	2133	10,4	15,4	2,8	5,1			
31,0 a 32,0	2134	3,7						
32,0 a 33,0	2135	1,8						
33,0 a 34,0	2136	1,8						
34,0 a 35,0	2137	0,6						
35,0 a 36,0	2138	0,8						
36,0 a 37,0	2139	1,1						
37,0 a 38,0	2140	0,5						
38,0 a 39,0	2141	0,5						
39,0 a 40,0	2142	1,0						
40,0 a 41,0	2143	2,8						
41,0 a 42,0	2144	2,4						
42,0 a 43,0	2145	1,3						
43,0 a 44,0	2146	1,2						
44,0 a 45,0	2147	0,9						

74

Cont. Furo: 2148-PM-043-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	2148/75	2,1						
46,0 a 47,0	2149	1,2						
47,0 a 48,0	2150	1,2						
48,0 a 49,0	2151	0,5						
49,0 a 50,0	2152	0,6						
50,0 a 51,35	2153	3,4						

*Patricia de Padua Marques*  
**PATRICIA DE PADUA MARQUES**  
 Química - CRQ 532-8  
 Responsável pelo Setor 68

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: GEOSOL

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-044-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%	
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F		CO <sub>2</sub>
0,0 a 1,0	2154/75	3,2						
1,0 a 2,0	2155	3,3						
2,0 a 3,0	2156	5,4	5,9	2,2	5,6			
3,0 a 4,0	2157	10,5	10,9	1,5	5,0			
4,0 a 5,0	2158	12,2	14,3	2,5	5,3			
5,0 a 6,0	2159	10,8	12,6	2,5	5,6			
6,0 a 7,0	2160	4,5						
7,0 a 8,0	2161	2,9						
8,0 a 9,0	2162	6,4	7,0	3,1	5,0			
9,0 a 10,0	2163	6,0	6,7	1,8	5,1			
10,0 a 11,0	2164	2,9						
11,0 a 12,0	2165	3,0						
12,0 a 13,0	2166	3,8						
13,0 a 14,0	2167	7,8	8,4	2,4	5,6			
14,0 a 15,0	2168	10,5	10,3	2,1	5,5			
15,0 a 16,0	2169	12,3	14,3	2,3	5,3			
16,0 a 17,0	2170	11,3	13,1	3,2	5,4			
17,0 a 18,0	2171	10,4	12,3	3,3	5,1			

*mf*

Cont. Furo: 2148-PM-044-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	2172/75	9,7	10,6	2,3	6,1			
19,0 a 20,0	2173	5,6	7,4	2,5	5,2			
20,0 a 21,0	2174	3,8						
21,0 a 22,0	2175	5,3	6,1	3,3	5,6			
22,0 a 23,0	2176	4,3						
23,0 a 24,0	2177	2,1						
24,0 a 25,0	2178	4,0						
25,0 a 26,0	2179	8,0	9,5	3,8	5,4			
26,0 a 27,0	2180	3,5						
27,0 a 28,0	2181	5,9	7,0	3,4	6,0			
28,0 a 29,0	2182	4,5						
29,0 a 30,0	2183	8,8	10,6	4,1	5,4			
30,0 a 31,0	2184	4,0						
31,0 a 32,0	2185	2,4						
32,0 a 33,0	2186	1,1						
33,0 a 34,0	2187	1,0						
34,0 a 35,0	2188	3,7						
35,0 a 36,0	2189	4,0						
36,0 a 37,0	2190	4,9						
37,0 a 38,0	2191	1,5						
38,0 a 39,0	2192	2,6						
39,0 a 40,0	2193	0,8						
40,0 a 41,55	2194	1,6						

*Patricia de Paiva Marques*  
 PATRÍCIA DE PAIVA MARQUES  
 Química - CRO 532-8  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE  
PROJETO PATOS DE MINAS  
BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-045-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	2640/75	8,3	3,1	5,9	7,7			
1,0 a 2,0	2641	15,8	11,2	5,9	6,1			
2,0 a 3,0	2642	15,8	14,0	4,8	6,4			
3,0 a 4,0	2643	8,1	8,4	4,5	5,1			
4,0 a 5,0	2644	7,4	9,2	2,5	4,8			
5,0 a 6,0	2645	13,0	15,4	4,6	4,7			
6,0 a 7,0	2646	11,7	12,6	4,1	4,9			
7,0 a 8,0	2647	9,5	10,3	4,8	4,6			
8,0 a 9,0	2648	10,8	11,7	4,6	5,3			
9,0 a 10,0	2649	4,0						
10,0 a 11,0	2650	9,5	12,0	5,7	3,7			
11,0 a 12,0	2651	8,5	9,8	3,3	4,6			
12,0 a 13,0	2652	12,9	15,1	1,1	4,5			
13,0 a 14,0	2653	12,2	14,5	5,3	4,7			
14,0 a 15,0	2654	10,3	11,7	4,8	5,3			
15,0 a 16,0	2655	12,3	14,0	5,6	5,5			
16,0 a 17,0	2656	13,8	16,8	3,7	4,7			

94

Cont. Furo: 2148-FM-045-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	2657/75	10,6	13,4	3,0	3,7			
18,0 a 19,0	2658	10,5	13,7	4,6	4,7			
19,0 a 20,0	2659	10,9	15,1	3,8	3,9			
20,0 a 21,0	2660	12,0	15,4	3,8	4,3			
21,0 a 22,0	2661	15,0	17,3	3,4	3,4			
22,0 a 23,0	2662	14,0	16,2	3,6	3,7			
23,0 a 24,0	2663	13,9	15,7	3,3	4,3			
24,0 a 25,0	2664	11,3	13,4	2,3	4,3			
25,0 a 26,0	2665	15,1	16,2	4,8	4,8			
26,0 a 27,0	2666	15,2	14,5	4,1	4,3			
27,0 a 28,0	2667	12,9	13,7	3,3	3,7			
28,0 a 29,0	2668	13,0	14,0	3,6	4,6			
29,0 a 30,0	2669	12,0	14,3	3,0	4,0			
30,0 a 31,0	2670	13,2	15,7	3,8	4,6			
31,0 a 32,0	2671	13,9	15,7	2,5	4,3			
32,0 a 33,0	2672	16,0	16,2	4,3	4,3			
33,0 a 34,0	2673	13,5	14,5	3,6	4,3			
34,0 a 35,0	2674	17,2	15,7	4,4	4,3			
35,0 a 36,0	2675	16,4	17,3	4,8	4,0			
36,0 a 37,0	2676	20,4	17,1	3,6	2,9			
37,0 a 38,0	2677	20,0	23,8	2,3	2,4			
38,0 a 39,0	2678	18,2	19,0	3,8	3,4			
39,0 a 40,0	2679	21,2	26,0	4,6	3,4			
40,0 a 41,0	2680	22,1	26,6	4,8	2,9			
41,0 a 42,0	2681	21,6	28,0	3,6	2,6			
42,0 a 43,0	2682	20,0	25,6	4,3	3,1			
43,0 a 44,0	2683	17,0	19,3	3,6	3,4			

94

Cont. Furo: 2148-PI-045-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
44,0 a 45,0	2684/75	18,1	23,2	3,7	3,1			
45,0 a 46,0	2685	19,1	23,8	3,7	3,1			
46,0 a 47,0	2686	20,6	27,4	3,3	3,4			
47,0 a 48,0	2687	21,6	26,6	3,2	3,1			
48,0 a 49,0	2688	21,6	28,0	2,8	3,1			
49,0 a 50,0	2689	23,1	30,2	3,7	2,4			
50,0 a 51,0	2690	15,5	18,5	3,0	3,7			
51,0 a 52,0	2691	13,0	19,0	0,5	3,6			
52,0 a 53,0	2692	14,5	19,0	2,5	3,4			
53,0 a 54,0	2693	15,6	18,2	2,0	3,4			
54,0 a 55,0	2694	14,4	21,5	2,0	3,1			
55,0 a 56,0	2695	12,0	26,9	1,0	2,5			
56,0 a 57,0	2696	10,0	30,2	1,0	2,1			
57,0 a 58,0	2697	9,5	27,1	1,3	2,3			
58,0 a 59,0	2698	9,8	30,8	0,8	2,3			
59,0 a 60,0	2699	11,4	30,5	0,5	2,3			
60,0 a 60,80	2700	13,8	29,1	0,6	1,9			


  
**PATRÍCIA DE PADUA MARQUES**

Química - CRQ 532 - 8

Responsável pelo Setor de

Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-016-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	2781/75	16,1	4,8	9,9	4,9			
1,0 a 2,0	2782	14,9	12,0	4,8	4,6			
2,0 a 3,0	2783	22,1	25,2	5,1	2,7			
3,0 a 4,0	2784	16,8	18,2	3,9	3,4			
4,0 a 5,0	2785	14,4	17,6	1,8	2,1			
5,0 a 6,0	2786	14,9	17,9	2,5	2,6			
6,0 a 7,0	2787	12,3	15,7	3,0	4,2			
7,0 a 8,0	2788	15,8	17,9	3,8	4,6			
8,0 a 9,0	2789	17,5	16,5	2,5	2,3			
9,0 a 10,0	2790	17,9	21,3	3,3	3,9			
10,0 a 11,0	2791	14,7	18,2	2,5	3,1			
11,0 a 12,0	2792	15,5	19,0	3,8	4,1			
12,0 a 13,0	2793	13,9	18,5	2,5	3,3			
13,0 a 14,0	2794	14,5	17,1	3,8	3,7			
14,0 a 15,0	2795	14,6	19,3	2,8	4,1			
15,0 a 16,0	2796	12,2	17,3	2,4	3,5			
16,0 a 17,0	2797	14,1	18,7	2,5	4,3			
17,0 a 18,0	2798	15,0	19,0	2,3	3,9			

Cont. Furo: 2148-PM-046-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	2799/75	12,0	15,4	5,9	4,5			
19,0 a 20,0	2800	11,8	15,7	5,1	4,9			
20,0 a 21,0	2801	14,3	17,9	2,8	4,2			
21,0 a 22,0	2802	13,7	17,6	4,3	4,1			
22,0 a 23,0	2803	16,9	21,0	4,6	4,2			
23,0 a 24,0	2804	17,1	22,9	3,4	3,5			
24,0 a 25,0	2805	16,6	17,6	4,1	2,0			
25,0 a 26,0	2806	14,0	17,3	0,8	2,4			
26,0 a 27,0	2807	13,5	17,1	2,5	3,8			
27,0 a 28,0	2808	13,0	18,2	3,8	4,8			
28,0 a 29,0	2809	15,3	17,3	4,8	4,6			
29,0 a 30,0	2810	15,6	14,0	3,8	3,4			
30,0 a 31,0	2811	15,1	17,1	6,9	2,9			
31,0 a 32,0	2812	15,2	17,9	3,6	3,9			
32,0 a 33,0	2813	14,1	14,8	3,0	3,6			
33,0 a 34,0	2814	12,9	15,1	4,3	5,4			
34,0 a 35,0	2815	7,4	8,2	3,6	6,1			
35,0 a 36,0	2816	3,6						
36,0 a 37,0	2817	3,5						
37,0 a 38,0	2818	3,3						
38,0 a 39,0	2819	3,7						
39,0 a 40,0	2820	2,3						
40,0 a 41,0	2821	4,7						
41,0 a 42,0	2822	7,3	17,3	6,4	11,3			
42,0 a 43,0	2823	8,1	9,5	3,4	4,9			
43,0 a 44,0	2824	9,7	12,6	3,0	4,2			
44,0 a 45,0	2825	9,5	11,7	3,8	4,4			

84

Cont. Furo: 2148-PH-046-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	2826/75	10,0	12,6	3,3	4,7			
46,0 a 47,0	2827	14,5	16,5	3,6	4,3			
47,0 a 48,0	2828	10,6	13,4	3,0	4,6			
48,0 a 49,0	2829	12,0	14,3	3,0	3,6			
49,0 a 50,0	2830	13,2	14,8	3,0	1,4			
50,0 a 51,0	2831	12,8	15,4	3,4	4,3			
51,0 a 52,0	2832	10,3	12,6	2,8	4,4			
52,0 a 53,0	2833	12,3	14,0	3,6	3,7			
53,0 a 54,0	2834	16,2	18,5	1,0	4,2			
54,0 a 55,0	2835	13,5	15,7	3,8	4,6			
55,0 a 56,0	2836	17,1	20,4	3,8	3,9			
56,0 a 57,0	2837	17,7	14,0	9,9	3,9			
57,0 a 58,0	2838	15,5	20,4	5,1	5,2			
58,0 a 59,0	2839	17,6	21,2	4,1	4,5			
59,0 a 60,0	2840	7,5	9,2	2,8	4,8			
60,0 a 61,0	2841	9,4	13,1	4,8	5,0			
61,0 a 62,0	2842	9,1	11,5	3,2	4,6			
62,0 a 63,0	2843	16,0	18,7	3,8	4,0			
63,0 a 64,0	2844	11,2	19,6	1,9	2,4			
64,0 a 65,0	2845	6,8	31,9	0,8	2,2			
65,0 a 66,0	2846	5,9	18,2	1,3	4,2			
66,0 a 67,0	2847	3,7						
67,0 a 68,0	2848	3,0						
68,0 a 69,35	2849	4,4						

PATRÍCIA DE PADUA MARQUES

Química - CRQ 592-S

Responsável pelo Relatório

Ministério da SCLAB



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-047-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO <sup>***</sup>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <sup>**</sup>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <sup>***</sup>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	2195/75	4,5						
1,0 a 2,0	2196	4,8						
2,0 a 3,0	2197	5,2	4,5	4,7	6,3			
3,0 a 4,0	2198	5,9	5,6	3,2	5,7			
4,0 a 5,0	2199	6,2	4,5	1,3	6,7			
5,0 a 6,0	2200	5,8	5,2	4,3	4,6			
6,0 a 7,0	2201	8,8	9,2	4,3	5,8			
7,0 a 8,0	2202	5,2	4,7	4,1	5,4			
8,0 a 9,0	2203	5,6	5,0	3,6	5,8			
9,0 a 10,0	2204	5,9	4,7	3,3	6,6			
10,0 a 11,0	2205	5,1	4,2	2,9	5,7			
11,0 a 12,0	2206	5,2	4,2	5,0	5,9			
12,0 a 13,0	2207	6,0	5,0	2,8	5,9			
13,0 a 14,0	2208	5,5	3,6	3,3	6,4			
14,0 a 15,0	2209	2,7						
15,0 a 16,0	2210	8,7	7,8	4,6	5,9			
16,0 a 17,0	2211	6,7	5,3	4,1	6,3			
17,0 a 18,0	2212	11,1	8,9	3,3	6,9			

Cont. Furo: 2148-FM-047-MG

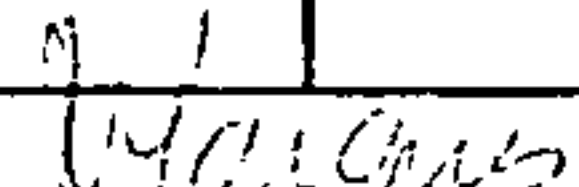
PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	2213/75	10,1	11,7	3,3	6,7			
19,0 a 20,0	2214	9,7	10,6	2,8	6,2			
20,0 a 21,0	2215	10,0	10,3	3,0	6,2			
21,0 a 22,0	2216	10,0	11,2	2,8	7,4			
22,0 a 23,0	2217	9,6	12,0	2,8	5,2			
23,0 a 24,0	2218	11,2	12,6	3,3	5,4			
24,0 a 25,0	2219	10,9	12,9	3,0	5,8			
25,0 a 26,0	2220	10,3	10,9	3,0	5,7			
26,0 a 27,0	2221	7,3	9,8	4,3	4,5			
27,0 a 28,0	2222	8,6	12,0	2,3	4,6			
28,0 a 29,0	2223	10,3	12,9	4,4	4,9			
29,0 a 30,0	2224	13,2	14,0	4,3	5,1			
30,0 a 31,0	2225	10,6	13,4	4,1	5,4			
31,0 a 32,0	2226	11,7	14,3	3,6	5,4			
32,0 a 33,0	2227	13,4	15,9	3,3	3,2			
33,0 a 34,0	2228	16,8	18,7	4,6	4,4			
34,0 a 35,0	2229	14,4	17,3	4,3	4,3			
35,0 a 36,0	2230	12,8	15,9	3,6	4,8			
36,0 a 37,0	2231	13,5	15,9	4,3	4,8			
37,0 a 38,0	2232	10,5	13,7	3,6	4,9			
38,0 a 39,0	2233	9,7	14,3	4,3	4,3			
39,0 a 40,0	2234	17,1	21,5	4,6	3,5			
40,0 a 41,0	2235	11,1	14,5	3,8	4,3			
41,0 a 42,0	2236	12,7	16,8	4,8	3,8			
42,0 a 43,0	2237	15,2	18,7	4,6	3,4			
43,0 a 44,0	2238	15,4	19,6	5,6	3,9			
44,0 a 45,0	2239	18,3	22,7	4,8	3,5			

*[Handwritten signature]*



Cont. Furo: 2148-PI-047-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	2240/75	17,0	22,9	4,1	3,4			
46,0 a 47,0	2241	11,7	32,5	1,3	2,1			
47,0 a 48,0	2242	12,6	32,5	1,0	1,9			
48,0 a 49,0	2243	12,0	35,0	1,0	1,9			
49,0 a 50,0	2244	10,6	32,5	0,5	1,9			
50,0 a 51,50	2245	9,2						

  
**PATRÍCIA DE PADUA MARQUES**  
 Química - CRQ 532-S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-048-MG

OBSERVAÇÃO: P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> foi dosado pela Geosol.

\*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	4299/75	13,8	14,3	7,5	3,4			
1,0 a 2,0	4300	22,2	26,0	6,4	2,6			
2,0 a 3,0	4301	19,0	25,3	5,5	2,4			
3,0 a 4,0	4302	13,1	15,2	4,8	3,7			
4,0 a 5,0	4303	15,0	15,8	4,7	3,6			
5,0 a 6,0	4304	15,9	16,4	3,7	2,9			
6,0 a 7,0	4305	16,8	21,7	5,1	3,3			
7,0 a 8,0	4306	15,4	20,1	3,8	3,2			
8,0 a 9,0	4307	16,2	21,0	3,8	2,8			
9,0 a 10,0	4308	13,2	17,1	1,3	2,6			
10,0 a 11,0	4309	14,8	16,8	3,6	2,9			
11,0 a 12,0	4310	8,2	12,3	2,9	3,9			
12,0 a 13,0	4311	5,1	7,5	2,3	4,3			
13,0 a 14,0	4312	5,6	8,7	2,9	3,8			
14,0 a 15,0	4313	7,4	8,9	4,7	4,4			
15,0 a 16,0	4314	5,8	7,8	2,8	4,8			
16,0 a 17,0	4315	5,2	7,3	1,9	4,2			
17,0 a 18,0	4316	2,9						

*Handwritten signature*

Cont. Furo: 2148-PM-048-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	4317/75	5,5	7,0	2,0	4,1			
19,0 a 20,0	4318	4,7						
20,0 a 21,0	4319	9,6	13,1	2,5	3,4			
21,0 a 22,0	4320	10,8	15,7	6,1	2,1			
22,0 a 23,0	4321	11,1	17,5	2,8	4,4			
23,0 a 24,0	4322	8,8	12,3	3,6	4,0			
24,0 a 25,0	4323	9,8	12,4	2,5	3,6			
25,0 a 26,0	4324	10,2	13,6	2,0	3,2			
26,0 a 27,0	4325	11,6	15,8	3,3	2,9			
27,0 a 28,0	4326	28,6	35,0	2,9	3,4			
28,0 a 29,0	4327	11,2	12,9	2,5	2,9			
29,0 a 30,0	4328	9,8	11,9	2,3	3,9			
30,0 a 31,0	4329	10,5	12,6	2,8	3,0			
31,0 a 32,0	4330	15,2	22,7	2,3	3,3			
32,0 a 33,0	4331	11,8	19,0	3,0	3,9			
33,0 a 34,0	4332	10,9	17,3	0,5	3,8			
34,0 a 35,0	4333	12,8	16,5	3,6	3,5			
35,0 a 36,0	4334	13,8	19,3	4,0	4,2			
36,0 a 37,0	4335	16,2	21,5	2,8	4,1			
37,0 a 38,0	4336	14,8	20,7	3,6	4,1			
38,0 a 39,0	4337	15,1	17,5	4,1	2,1			
39,0 a 40,0	4338	15,4	21,3	3,8	3,6			
40,0 a 41,0	4339	13,8	19,9	3,7	4,3			
41,0 a 42,0	4340	14,0	20,3	4,3	5,9			
42,0 a 43,0	4341	11,5	15,2	3,8	4,5			
43,0 a 44,0	4342	13,8	18,9	3,6	5,7			
44,0 a 45,0	4343	11,2	15,8	3,0	6,4			

24

Cont. Furo: 2148-PM-048-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	4344/75	11,8	19,2	5,6	3,0			
46,0 a 47,0	4345	11,1	17,5	5,1	2,8			
47,0 a 48,0	4346	10,3	20,4	1,9	4,0			
48,0 a 49,0	4347	9,8	16,0	3,4	4,9			
49,0 a 50,0	4348-A	14,6	31,9	7,9	5,4			
50,0 a 51,0	4348-B	15,2	38,8	4,1	6,4			
51,0 a 52,0	4349	18,2	19,9	5,6	2,6			
52,0 a 53,0	4350	13,0	14,7	3,6	3,6			
53,0 a 54,0	4351	11,0	10,8	3,9	3,0			
54,0 a 55,0	4352	14,8	15,6	3,0	3,7			
55,0 a 56,0	4353	16,2	20,7	4,8	2,9			
56,0 a 57,0	4354	10,4	28,0	1,8	2,2			
57,0 a 58,0	4355	10,2	28,0	2,0	3,1			
58,0 a 59,0	4356	8,8	27,1	2,0	3,1			
59,0 a 60,0	4357	7,8	28,8	0,4	2,8			
60,0 a 61,0	4358	8,2	28,5	0,4	2,8			
61,0 a 62,0	4359	4,6						
62,0 a 63,0	4360	5,6						
63,0 a 64,0	4361	4,7						
64,0 a 65,0	4362	4,9						

PATRÍCIA DE PAQUA MARQUES  
 Química - CRO 532-S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: GEOSOL

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-049-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%	
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F		CO <sub>2</sub>
0,0 a 1,0	3861/75	2,3						
1,0 a 2,0	3862	4,4						
2,0 a 3,0	3863	2,6						
3,0 a 4,0	3864	0,8						
4,0 a 5,0	3865	2,2						
5,0 a 6,0	3866	2,2						
6,0 a 7,0	3867	1,8						
7,0 a 8,0	3868	5,5	7,8	2,3	4,9			
8,0 a 9,0	3869	5,7	7,8	2,0	5,0			
9,0 a 10,0	3870	3,7						
10,0 a 11,0	3871	1,7						
11,0 a 12,0	3872	1,4						
12,0 a 13,0	3873	2,0						
13,0 a 14,0	3874	9,0	10,6	4,7	4,5			
14,0 a 15,0	3875	6,8	7,8	2,5	5,0			
15,0 a 16,0	3876	0,8						
16,0 a 17,0	3877	1,1						

84

Cont. Furo: 2148-PM-049-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	3878/75	1,2						
18,0 a 19,0	3879	1,5						
19,0 a 20,0	3880	1,3						
20,0 a 21,0	3881	1,7						
21,0 a 22,0	3882	2,0						
22,0 a 23,0	3883	1,1						
23,0 a 24,0	3884	0,7						
24,0 a 25,0	3885	0,9						
25,0 a 26,0	3886	0,6						
26,0 a 27,0	3887	0,6						
27,0 a 28,0	3888	1,3						
28,0 a 29,0	3889	1,5						
29,0 a 30,0	3890	2,1						
30,0 a 31,0	3891	1,0						
31,0 a 32,0	3892	1,4						
32,0 a 33,0	3893	2,1						
33,0 a 34,0	3894	1,4						
34,0 a 35,0	3885	2,3						
35,0 a 36,0	3896	1,1						
36,0 a 37,0	3897	1,7						
37,0 a 38,0	3898	4,5						
38,0 a 39,0	3899	1,5						
39,0 a 40,0	3900/75	11,2	15,5	2,8	3,2			
40,0 a 41,0	3901	7,5	10,2	2,9	4,4			
41,0 a 42,0	3902	2,4						
42,0 a 43,0	3903	2,1						
43,0 a 44,0	3904	4,8						

84

Cont. Furo: 2148-PM-049-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
44,0 a 45,0	3905/75	1,9						
45,0 a 46,0	3906	1,9						
46,0 a 47,0	3907	6,0	21,0	0,2	3,4			
47,0 a 48,0	3908	7,0	24,3	1,3	3,1			
48,0 a 49,0	3909	11,2	23,1	1,8	3,6			
49,0 a 50,0	3910	13,8	20,6	3,2	3,1			
50,0 a 51,0	3911	6,7	9,5	3,2	5,4			
51,0 a 52,0	3912	9,0	22,9	1,3	3,5			
52,0 a 53,0	3913	10,2	28,8	1,4	2,8			
53,0 a 54,0	3914	1,6						
54,0 a 55,0	3915	1,7						
55,0 a 56,0	3916	2,5						
56,0 a 57,0	3917	1,7						
57,0 a 58,0	3918	0,7						
58,0 a 59,10	3919	1,8						

*Patricia de Padua Marques*  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 832.8  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SCLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: GEOSOL

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-050-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	3963/75	4,4	0,5	6,0	7,4			
1,0 a 2,0	3964	4,8	2,8	5,5	7,5			
2,0 a 3,0	3965	3,6	0,8	4,4	9,3			
3,0 a 4,0	3966	5,0	3,1	3,7	6,9			
4,0 a 5,0	3967	6,7	5,9	4,7	6,5			
5,0 a 6,0	3968	8,0	8,1	3,9	6,6			
6,0 a 7,0	3969	8,8	8,4	3,7	6,1			
7,0 a 8,0	3970	4,2						
8,0 a 9,0	3971	7,6	8,7	2,8	5,1			
9,0 a 10,0	3972	8,0	8,4	3,1	4,8			
10,0 a 11,0	3973	13,7	20,6	4,3	4,1			
11,0 a 12,0	3974	13,5	18,6	3,8	3,6			
12,0 a 13,0	3975	6,9	15,9	2,4	11,0			
13,0 a 14,0	3976	7,0	9,2	2,0	4,9			
14,0 a 15,0	3977	9,0	13,0	3,7	4,8			
15,0 a 16,0	3978	8,2	10,3	2,3	4,9			
16,0 a 17,0	3979	8,5	10,1	3,0	4,0			
17,0 a 18,0	3980	8,3	10,3	3,4	4,4			

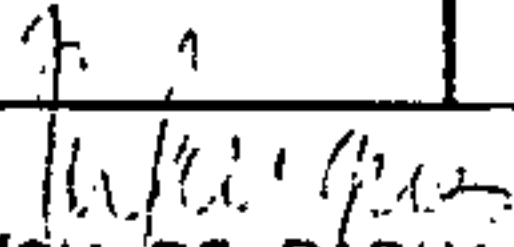


Cont. Furo: 2148-PM-050-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	3981/75	5,5	7,8	2,5	5,6			
19,0 a 20,0	3982	5,7	7,1	3,2	5,6			
20,0 a 21,0	3983	7,3	9,8	3,3	5,0			
21,0 a 22,0	3984	6,0	6,4	3,6	5,4			
22,0 a 23,0	3985	7,4	8,4	3,8	4,8			
23,0 a 24,0	3986	9,8	11,2	3,1	4,4			
24,0 a 25,0	3987	10,2	12,0	3,3	3,8			
25,0 a 26,0	3988	9,8	12,3	2,9	3,9			
26,0 a 27,0	3989	16,2	24,3	4,1	4,1			
27,0 a 28,0	3990	9,5	13,8	2,2	5,1			
28,0 a 29,0	3991	3,0						
29,0 a 30,0	3992	6,1						
30,0 a 31,0	3993	11,2	12,3	4,3	3,9			
31,0 a 32,0	3994	10,0	12,6	4,6	4,6			
32,0 a 33,0	3995	2,6						
33,0 a 34,0	3996	4,4						
34,0 a 35,0	3997	3,8						
35,0 a 36,0	3998	2,6						
36,0 a 37,0	3999	6,5	13,4	1,3	12,0			
37,0 a 38,0	4000	3,1						
38,0 a 39,0	4001	6,1						
39,0 a 40,0	4002	10,6	11,7	3,8	4,4			
40,0 a 41,0	4003	9,8	12,3	4,1	4,6			
41,0 a 42,0	4004	7,2	22,1	1,5	3,4			
42,0 a 43,0	4005	4,0	26,3	0,5	2,6			
43,0 a 44,0	4006	6,9	21,3	0,6	3,4			
44,0 a 45,0	4007	5,0	19,0	1,0	3,7			
45,0 a 46,0	4008	4,0	22,9	0,5	3,4			

Cont. Furo: 2148-PM-050-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
46,0 a 47,25	4009/75	3,4	13,7	1,3	3,9			


  
**PATRÍCIA DE PADUA MARQUES**

Química - CRQ 532 - S

Responsável pelo Setor de

Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE  
PROJETO PATOS DE MINAS  
BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-FM-051-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	2850/75	17,7	9,5	9,7	7,9			
1,0 a 2,0	2851	20,0	19,0	8,1	6,6			
2,0 a 3,0	2852	19,6	18,2	6,9	7,5			
3,0 a 4,0	2853	17,6	16,2	5,6	6,4			
4,0 a 5,0	2854	19,4	21,0	5,3	6,6			
5,0 a 6,0	2855	18,0	19,6	4,3	5,4			
6,0 a 7,0	2856	18,3	21,3	5,0	4,9			
7,0 a 8,0	2857	18,4	21,5	3,6	4,3			
8,0 a 9,0	2858	18,9	22,4	6,1	4,2			
9,0 a 10,0	2859	19,1	22,1	3,7	3,7			
10,0 a 11,0	2860	18,6	19,9	6,1	4,6			
11,0 a 12,0	2861	17,6	19,6	5,1	5,0			
12,0 a 13,0	2862	19,3	22,1	6,2	4,9			
13,0 a 14,0	2863	18,1	21,5	5,2	4,4			
14,0 a 15,0	2864	14,0	16,8	3,3	4,6			
15,0 a 16,0	2865	13,7	17,1	3,6	5,2			
16,0 a 17,0	2866	13,2	16,2	0,6	4,9			

Cont. Furo: 2148-PM-051-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS. (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	2867/75	17,9	21,5	5,6	4,6			
18,0 a 19,0	2868	17,3	19,6	4,7	4,5			
19,0 a 20,0	2869	18,1	22,4	4,1	3,6			
20,0 a 21,0	2970	17,2	19,9	3,2	3,4			
21,0 a 22,0	2871	15,9	19,0	4,1	4,3			
22,0 a 23,0	2872	13,4	17,3	2,8	2,9			
23,0 a 24,0	2873	17,0	21,3	3,9	4,1			
24,0 a 25,0	2874	16,7	21,0	4,6	4,2			
25,0 a 26,0	2875	16,0	21,3	4,2	4,0			
26,0 a 27,0	2876	19,4	22,7	3,0	3,6			
27,0 a 28,0	2877	15,9	19,0	5,6	4,4			
28,0 a 29,0	2878	18,6	22,9	2,4	3,8			
29,0 a 30,0	2879	18,8	23,8	3,6	3,6			
30,0 a 31,0	2880	21,4	28,0	4,6	3,1			
31,0 a 32,0	2881	12,3	14,0	3,7	4,2			
32,0 a 33,0	2882	10,8	12,9	3,6	4,6			
33,0 a 34,0	2883	10,7	14,3	3,6	4,7			
34,0 a 35,0	2884	16,6	21,3	6,2	4,8			
35,0 a 36,0	2885	15,8	19,0	5,5	4,6			
36,0 a 37,0	2886	17,1	21,3	5,3	4,8			
37,0 a 38,0	2887	16,0	18,7	4,8	5,0			
38,0 a 39,0	2888	18,8	22,3	8,7	4,2			
39,0 a 40,0	2889	18,9	22,4	2,2	4,9			
40,0 a 41,0	2890	17,5	19,9	5,6	4,8			
41,0 a 42,0	2891	16,6	21,0	3,9	4,8			
42,0 a 43,0	2892	18,9	24,3	7,3	4,6			
43,0 a 44,0	2893	13,4	24,3	5,6	5,7			

*Handwritten signature*

Cont. Furo: 2148-PM-051-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
44,0 a 45,0	2894/75	17,0	22,1	5,9	4,4			
45,0 a 46,0	2895	18,6	24,3	6,6	4,0			
46,0 a 47,0	2896	17,3	22,4	3,4	4,4			
47,0 a 48,0	2897	15,1	20,0	3,3	4,5			
48,0 a 49,0	2898	14,8	19,6	3,9	4,4			
49,0 a 50,0	2899	18,6	24,9	6,4	5,3			
50,0 a 51,0	2900	20,2	25,5	4,8	5,1			
51,0 a 52,0	2901	14,0	17,9	4,8	4,4			
52,0 a 53,0	2902	12,8	17,1	3,7	4,6			
53,0 a 54,0	2903	13,4	17,6	4,8	4,4			
54,0 a 55,0	2904	15,4	19,3	4,6	4,3			
55,0 a 56,0	2905	19,3	22,9	4,1	3,9			
56,0 a 57,0	2906	13,2	21,5	3,3	4,0			
57,0 a 58,0	2907	9,8	30,5	1,5	2,9			
58,0 a 59,0	2908	9,9	20,4	2,5	3,9			
59,0 a 60,0	2909	11,8	34,4	0,2	2,4			
60,0 a 61,0	2910	8,5	22,4	0,9	3,3			
61,0 a 62,0	2911	8,3	18,5	1,3	3,6			
62,0 a 63,0	2912	6,3						

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: GEOSOL

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-052-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	3715/75	11,5	16,5	7,9	5,3			
1,0 a 2,0	3716	18,2	24,2	5,6	4,2			
2,0 a 3,0	3717	18,2	24,2	5,6	3,4			
3,0 a 4,0	3718	17,2	25,0	4,3	3,5			
4,0 a 5,0	3719	17,1	23,1	4,8	3,8			
5,0 a 6,0	3720	17,1	22,9	4,8	2,9			
6,0 a 7,0	3721	19,2	21,5	4,1	3,0			
7,0 a 8,0	3722	27,0	27,7	3,6	3,0			
8,0 a 9,0	3723	12,4	16,9	3,8	3,9			
9,0 a 10,0	3724	9,6	12,9	2,8	3,4			
10,0 a 11,0	3725	10,2	12,9	4,3	4,4			
11,0 a 12,0	3726	10,7	14,1	5,1	5,3			
12,0 a 13,0	3727	11,0	14,1	5,3	5,1			
13,0 a 14,0	3728	15,2	20,0	3,8	3,1			
14,0 a 15,0	3729	12,4	18,7	3,3	4,0			
15,0 a 16,0	3730	20,2	25,2	3,8	3,0			
16,0 a 17,0	3731	16,2	21,8	3,8	4,3			
17,0 a 18,0	3732	15,2	21,3	4,6	3,7			

94

Cont. Furo: 2148-PM-052-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	3733/75	19,0	17,3	6,4	4,5			
19,0 a 20,0	3734	14,8	22,9	4,6	3,8			
20,0 a 21,0	3735	15,2	24,8	5,3	4,1			
21,0 a 22,0	3736	16,2	25,7	3,3	3,4			
22,0 a 23,0	3737	14,9	20,6	3,8	3,6			
23,0 a 24,0	3738	15,2	18,6	3,0	4,1			
24,0 a 25,0	3739	12,0	19,6	3,3	3,9			
25,0 a 26,0	3740	15,0	19,9	4,3	4,1			
26,0 a 27,0	3741	17,7	20,8	7,4	4,1			
27,0 a 28,0	3742	24,0	30,6	5,3	3,0			
28,0 a 29,0	3743	16,8	24,1	5,1	3,9			
29,0 a 30,0	3744	16,8	24,1	3,3	3,7			
30,0 a 31,0	3745	12,6	22,5	4,6	3,4			
31,0 a 32,0	3746	14,1	17,6	5,1	4,8			
32,0 a 33,0	3747	13,8	17,6	4,1	4,7			
33,0 a 34,0	3748	15,4	18,0	5,1	4,7			
34,0 a 35,0	3749	11,2	14,3	3,8	4,4			
35,0 a 36,0	3750	14,3	16,8	3,6	5,1			
36,0 a 37,0	3751	11,2	15,0	3,8	4,8			
37,0 a 38,0	3752	12,8	16,1	3,8	4,4			
38,0 a 39,0	3753	12,8	13,8	4,1	4,6			
39,0 a 40,0	3754	11,2	13,0	3,8	6,3			
40,0 a 41,0	3755	14,5	13,4	3,3	3,9			
41,0 a 42,0	3756	11,8	12,2	2,8	3,3			
42,0 a 43,0	3757	12,2	13,3	2,3	4,6			
43,0 a 44,0	3758	14,0	15,2	4,8	5,3			
44,0 a 45,0	3759	14,0	14,8	4,6	5,4			

94

Cont. Furo: 2148-PM-052-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	
45,0 a 46,0	3760/75	10,8	13,7	4,1	4,8		
46,0 a 47,0	3761	11,5	14,5	3,6	4,6		
47,0 a 48,0	3762	10,8	14,7	4,3	5,0		
48,0 a 49,0	3763	11,3	16,1	4,6	4,9		
49,0 a 50,0	3764	10,2	14,8	3,3	4,3		
50,0 a 51,0	3765	12,0	16,1	3,3	4,2		
51,0 a 52,0	3766	12,2	14,7	4,3	4,8		
52,0 a 53,0	3767	11,3	14,5	3,8	4,9		
53,0 a 54,0	3768	12,2	19,4	3,4	3,7		
54,0 a 55,0	3769	13,4	19,2	3,4	3,5		
55,0 a 56,0	3770	8,8	15,4	3,2	3,7		
56,0 a 57,0	3771	9,5	26,8	2,3	2,7		
57,0 a 58,0	3772	7,0	34,9	0,8	2,5		
58,0 a 59,0	3773	10,1					
59,0 a 60,0	3774	7,9	34,8	1,0	2,6		
60,0 a 61,0	3775	6,2	38,6	0,6	2,0		
61,0 a 62,0	3776	1,2	32,9	1,4	2,7		
62,0 a 63,0	3777	1,9					

PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532-S  
 Responsável pelo Laboratório de  
 Minérios da SECLAB



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEN

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-FM-053-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	
0,0 a 1,0	3227/75	19,8	25,2	4,1	4,1		
1,0 a 2,0	3228	18,7	25,2	3,9	3,9		
2,0 a 3,0	3229	19,8	25,7	4,5	3,9		
3,0 a 4,0	3230	19,8	25,7	4,3	3,7		
4,0 a 5,0	3231	21,0	28,5	4,4	3,3		
5,0 a 6,0	3232	17,5	22,7	5,3	4,1		
6,0 a 7,0	3233	17,7	23,5	5,3	3,9		
7,0 a 8,0	3234	21,7	30,5	4,7	2,9		
8,0 a 9,0	3235	18,7	22,4	4,1	3,6		
9,0 a 10,0	3236	17,6	23,2	3,8	3,3		
10,0 a 11,0	3237	22,0	31,6	4,8	3,3		
11,0 a 12,0	3238	20,6	28,5	3,9	3,0		
12,0 a 13,0	3239	21,3	28,5	3,7	3,3		
13,0 a 14,0	3240	17,7	23,2	5,6	3,5		
14,0 a 15,0	3241	18,1	24,1	1,9	3,9		
15,0 a 16,0	3242	16,4	21,5	5,5	4,4		
16,0 a 17,0	3243	15,6	23,5	4,4	3,9		
17,0 a 18,0	3244	14,9	20,1	5,6	4,8		

84

Cont. Furo: 2148-FM-053-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	3245/75	14,4	19,6	4,8	5,0			
19,0 a 20,0	3246	15,3	20,1	4,1	4,9			
20,0 a 21,0	3247	13,4	17,6	3,2	4,5			
21,0 a 22,0	3248	19,6	16,2	4,6	4,1			
22,0 a 23,0	3249	16,9	21,5	3,8	3,4			
23,0 a 24,0	3250	18,3	24,3	5,3	3,9			
24,0 a 25,0	3251	18,0	22,4	6,1	5,8			
25,0 a 26,0	3252	15,9	20,4	4,3	4,2			
26,0 a 27,0	3253	16,0	20,7	4,1	4,1			
27,0 a 28,0	3254	13,1	18,2	4,1	4,6			
28,0 a 29,0	3255	12,8	17,3	4,6	4,3			
29,0 a 30,0	3256	5,3	6,4	2,3	4,8			
30,0 a 31,0	3257	9,5	13,7	3,3	5,5			
31,0 a 32,0	3258	4,8						
32,0 a 33,0	3259	3,0						
33,0 a 34,0	3260	3,2						
34,0 a 35,0	3261	4,3						
35,0 a 36,0	3262	4,9						
36,0 a 37,0	3263	3,1						
37,0 a 38,0	3264	4,1						
38,0 a 39,0	3265	2,0						
39,0 a 40,0	3266	2,2						
40,0 a 41,0	3267	1,8						
41,0 a 41,75	3268	1,3						

*Patricia de Padua Marques*  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532-S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios de BEELAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-054-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	4196/75	2,7						
1,0 a 2,0	4197	3,9	1,4	5,6	6,7			
2,0 a 3,0	4198	3,8	0,7	7,3	9,3			
3,0 a 4,0	4199	2,7						
4,0 a 5,0	4200	8,3	2,8	7,4	5,6			
5,0 a 6,0	4201	6,9	3,6	7,1	7,9			
6,0 a 7,0	4202	9,2	11,2	5,9	5,3			
7,0 a 8,0	4203	13,1	16,6	6,6	4,6			
8,0 a 9,0	4204	15,8	19,3	4,3	3,9			
9,0 a 10,0	4205	12,6	17,9	4,8	3,6			
10,0 a 11,0	4206	6,9	10,3	2,5	4,7			
11,0 a 12,0	4207	3,0						
12,0 a 13,0	4208	3,3						
13,0 a 14,0	4209	3,7						
14,0 a 15,0	4210	3,1						
15,0 a 16,0	4211	4,0						
16,0 a 17,0	4212	2,7						
17,0 a 18,0	4213	3,5						

84

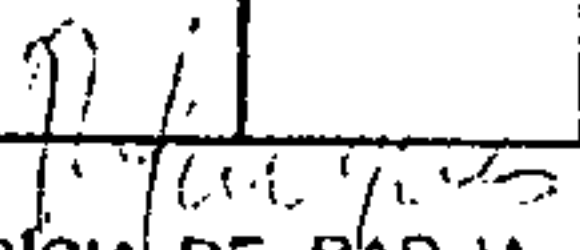
Cont. Furo: 2148-PM-054-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	4214/75	3,1						
19,0 a 20,0	4215	4,4						
20,0 a 21,0	4216	4,1						
21,0 a 22,0	4217	6,1	7,5	3,1	5,6			
22,0 a 23,0	4218	14,9	18,9	3,3	3,9			
23,0 a 24,0	4219	15,0	18,0	5,2	4,4			
24,0 a 25,0	4220	17,0	18,2	5,2	3,9			
25,0 a 26,0	4221	19,5	21,1	7,6	4,1			
26,0 a 27,0	4222	16,8	18,6	4,1	4,0			
27,0 a 28,0	4223	13,8	15,0	6,9	4,4			
28,0 a 29,0	4224	15,0	21,4	4,3	3,6			
29,0 a 30,0	4225	18,2	20,0	5,4	4,1			
30,0 a 31,0	4226	13,3	16,4	4,1	4,1			
31,0 a 32,0	4227	14,2	17,9	5,4	4,1			
32,0 a 33,0	4228	13,2	15,8	5,6	5,4			
33,0 a 34,0	4229	4,0						
34,0 a 35,0	4230	4,8						
35,0 a 36,0	4231	2,7						
36,0 a 37,0	4232	2,1						
37,0 a 38,0	4233	3,3						
38,0 a 39,0	4234	4,0						
39,0 a 40,0	4235	1,7						
40,0 a 41,0	4236	4,2						
41,0 a 42,0	4237	6,7	7,5	3,8	6,7			
42,0 a 43,0	4238	15,5	20,7	5,9	4,1			
43,0 a 44,0	4239	12,3	16,8	5,9	4,0			
44,0 a 45,0	4240	18,2	21,4	5,1	3,6			

74

Cont. Furo: 2148-PM-054-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SCL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	4241/75	17,3	21,4	5,6	3,9			
46,0 a 47,0	4242	14,5	17,6	5,1	4,4			
47,0 a 48,0	4243	13,8	18,7	5,0	4,2			
48,0 a 49,0	4244	13,7	20,6	5,5	4,1			
49,0 a 50,0	4245	13,1	19,9	5,6	3,6			
50,0 a 51,0	4246	20,6	21,7	5,4	4,2			
51,0 a 52,0	4247	12,4	19,9	5,1	4,1			
52,0 a 53,0	4248	14,6	22,4	5,1	3,9			
53,0 a 54,0	4249	14,2	22,0	6,1	4,1			
54,0 a 55,0	4250	12,2	20,3	4,7	4,1			
55,0 a 56,0	4251	15,8	21,7	4,6	4,1			
56,0 a 57,0	4252	5,5	8,1	3,3	4,5			
57,0 a 58,0	4253	6,3	8,1	2,8	5,0			
58,0 a 59,0	4254	8,3		3,3				
59,0 a 60,0	4255	2,9						
60,0 a 61,0	4256	4,7						
61,0 a 62,0	4257	7,2	11,2	3,4	4,2			
62,0 a 63,0	4258	13,0	18,2	3,4	4,4			
63,0 a 64,0	4259	17,6	22,0	5,4	4,1			
64,0 a 65,0	4260	8,9	13,7	5,1	4,4			
65,0 a 66,0	4261	1,4						
66,0 a 67,0	4262	1,6						
67,0 a 68,0	4263	1,8						
68,0 a 69,0	4264	1,2						
69,0 a 70,0	4265	1,0						
70,0 a 71,0	4266	1,3						
71,0 a 72,0	4267	1,2						


  
**PATRICIA DE PADUA MARQUES**

Química - CRO 892-B

Responsável pelo Setor de

Minérios da BELAB



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPMI

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-F-055-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	2913/75	18,4	24,1	4,1	3,9			
1,0 a 2,0	2914	19,8	26,3	4,8	3,8			
2,0 a 3,0	2915	16,6	24,1	4,1	3,1			
3,0 a 4,0	2916	19,5	27,1	4,1	3,1			
4,0 a 5,0	2917	13,4	21,0	4,8	3,9			
5,0 a 6,0	2918	20,2	28,0	4,6	3,4			
6,0 a 7,0	2919	18,8	25,7	4,5	3,9			
7,0 a 8,0	2920	14,8	20,4	4,7	4,3			
8,0 a 9,0	2921	20,1	20,7	4,6	3,8			
9,0 a 10,0	2922	13,5	11,8	3,9	3,4			
10,0 a 11,0	2923	9,8	10,1	2,4	3,1			
11,0 a 12,0	2924	15,3	14,5	4,1	3,9			
12,0 a 13,0	2925	20,2	26,9	4,3	4,9			
13,0 a 14,0	2926	16,3	21,5	4,3	4,3			
14,0 a 15,0	2927	17,0	23,2	3,0	4,1			
15,0 a 16,0	2928	18,5	26,0	3,9	3,5			
16,0 a 17,0	2929	17,5	22,7	2,7	3,3			

24



Cont. Furo: 2148-PE-055-1G

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	2930/75	16,2	24,3	4,8	4,8			
18,0 a 19,0	2931	17,1	24,6	3,8	4,2			
19,0 a 20,0	2932	14,8	20,1	4,1	4,8			
20,0 a 21,0	2933	16,5	22,1	3,3	4,8			
21,0 a 22,0	2934	19,1	24,6	4,3	4,1			
22,0 a 23,0	2935	18,1	24,3	3,8	4,6			
23,0 a 24,0	2936	19,9	26,6	6,0	4,1			
24,0 a 25,0	2937	19,1	24,6	5,0	4,4			
25,0 a 26,0	2938	21,1	28,8	4,7	4,1			
26,0 a 27,0	2939	20,8	25,5	3,8	3,9			
27,0 a 28,0	2940	17,5	23,8	4,2	4,6			
28,0 a 29,0	2941	21,0	29,4	4,6	4,1			
29,0 a 30,0	2942	16,8						
30,0 a 31,0	2943	17,9	23,8	4,6	5,0			
31,0 a 32,0	2944	22,6	29,7	5,2	3,5			
32,0 a 33,0	2945	17,4	23,8	4,1	4,4			
33,0 a 34,0	2946	14,8	6,2	3,9	1,0			
34,0 a 35,0	2947	16,4	19,9	3,7	3,6			
35,0 a 36,0	2948	17,0	22,1	4,3	4,9			
36,0 a 37,0	2949	16,4	19,6	4,7	3,9			
37,0 a 38,0	2950	16,2	22,1	5,3	4,5			
38,0 a 39,0	2951	13,9	20,7	4,8	3,7			
39,0 a 40,0	2952	13,2	19,0	4,8	4,6			
40,0 a 41,0	2953	12,1	15,1	4,8	5,3			
41,0 a 42,0	2954	9,3	12,3	3,9	5,1			
42,0 a 43,0	2955	10,6	14,5	4,6	5,4			
43,0 a 44,0	2956	13,6	17,9	4,3	5,5			

*Handwritten signature*

Cont. Furo: 2118-PI-055-IG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
44,0 a 45,0	2957/75	15,7	20,4	4,3	5,9			
45,0 a 46,0	2958	13,0	20,1	5,1	4,8			
46,0 a 47,0	2959	13,5	20,4	4,6	4,1			
47,0 a 48,0	2960	14,0	20,1	3,9	4,1			
48,0 a 49,0	2961	10,9	15,4	4,8	4,8			
49,0 a 50,0	2962	15,8	22,7	4,6	5,3			
50,0 a 51,0	2963	12,9	17,9	4,4	4,8			
51,0 a 52,0	2964	15,1	22,1	4,3	4,5			
52,0 a 53,0	2965	15,2	21,0	5,6	4,8			
53,0 a 54,0	2966	18,4	24,3	4,8	4,2			
54,0 a 55,0	2967	15,4	24,6	3,4	4,2			
55,0 a 56,0	2968	8,2		1,3				
56,0 a 57,0	2969	7,8	21,5	0,2	3,6			
57,0 a 58,0	2970	10,0	23,8	1,1	2,6			
58,0 a 59,0	2971	8,1	25,7	0,8	3,0			
59,0 a 60,0	2972	8,5	22,1	1,5	3,0			

PATRICIA DE PAJUA MARQUES  
Química - CRQ 532-S  
Responsável pelo Setor de  
Minérios da BELAB



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: GEOSOL / LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-056-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção Atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	4266/75	2,3						
1,0 a 2,0	4267	3,0						
2,0 a 3,0	4268	3,7						
3,0 a 4,0	4269	5,2	3,6	4,5	5,4			
4,0 a 5,0	4270	3,2						
5,0 a 6,0	4271	5,0	3,9	3,8	5,8			
6,0 a 7,0	4272	9,4	11,7	4,7	4,8			
7,0 a 8,0	4273	8,9	8,1	4,6	5,1			
8,0 a 9,0	4274	9,0	9,5	3,3	4,3			
9,0 a 10,0	4275	10,5	11,5	4,6	4,8			
10,0 a 11,0	4276	11,0	14,4	5,4	4,5			
11,0 a 12,0	4277	12,5	16,5	6,1	4,0			
12,0 a 13,0	4278	14,0	17,1	6,0	4,4			
13,0 a 14,0	4279	12,5	17,5	3,3	3,9			
14,0 a 15,0	4280	16,0	17,2	4,2	4,1			
15,0 a 16,0	4281	15,8	18,9	3,4	3,9			
16,0 a 17,0	4282	15,8	17,2	4,2	4,1			
17,0 a 18,0	4283	6,3	8,7	1,3	5,3			

*py*

Cont. Furo: 2138-PM-056-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	4284/75	3,2						
19,0 a 20,0	4285	2,3						
20,0 a 21,0	4286	1,4						
21,0 a 22,0	4287A	1,8						
22,0 a 23,0	4287B	1,4						
23,0 a 24,0	4288	1,8						
24,0 a 25,0	4289	4,7						
25,0 a 26,0	4290	6,7	26,3	1,0	3,1			
26,0 a 27,0	4291	6,5	29,9	1,1	2,5			
27,0 a 28,0	4292	5,2	34,1	0,8	2,3			
28,0 a 29,0	4293	7,2	30,2	0,5	2,1			
29,0 a 30,0	4294	7,1	29,1	0,4	3,1			
30,0 a 31,0	4295	7,8	28,8	1,8	2,9			
31,0 a 32,0	4296	10,1	28,0	1,3	2,9			
32,0 a 33,0	4297	7,2	28,5	<0,1	2,6			
33,0 a 34,65	4298	4,8						

PATRÍCIA DE PÁDUA MARQUES

Química - CRQ 532-S

Responsável pelo Setor de

Minérios da BELAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: MAPMI

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-EI-057-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	3106/75	3,6						
1,0 a 2,0	3107	3,1						
2,0 a 3,0	3108	3,6						
3,0 a 4,0	3109	3,4						
4,0 a 5,0	3110	3,8						
5,0 a 6,0	3111	8,7	6,7	5,1	5,5			
6,0 a 7,0	3112	8,7	6,7	4,5	5,6			
7,0 a 8,0	3113	7,6	7,0	4,8	5,5			
8,0 a 9,0	3114	5,3		4,1				
9,0 a 10,0	3115	5,2	4,7	2,8	6,3			
10,0 a 11,0	3116	5,1	6,4	3,9	5,1			
11,0 a 12,0	3117	5,4	7,5	3,9	5,0			
12,0 a 13,0	3118	5,9	8,1	4,1	6,0			
13,0 a 14,0	3119	12,5	0,8	2,0	7,1			
14,0 a 15,0	3120	6,6	8,9	3,2	6,3			
15,0 a 16,0	3121	7,0	9,8	8,1	5,9			
16,0 a 17,0	3122	3,9						
17,0 a 18,0	3123	3,3						

24

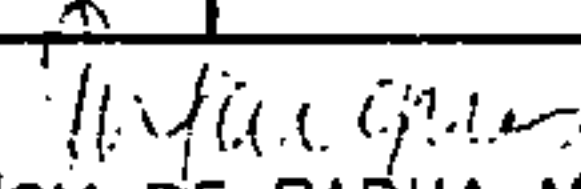
Cont. Furo: 148-PI-057-IG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	3125/75	7,7	10,6	4,6	4,5			
19,0 a 20,0	3126	10,6	16,2	4,6	5,2			
20,0 a 21,0	3127	7,8	12,6	5,3	5,1			
21,0 a 22,0	3128	7,7	8,9		5,5			
22,0 a 23,0	3129	11,1	14,8	3,2	5,2			
23,0 a 24,0	3130	11,4	16,5	4,7	5,1			
24,0 a 25,0	3131	6,9	9,2	2,2	4,6			
25,0 a 26,0	3132	5,0		2,4				
26,0 a 27,0	3133	6,4	9,5	3,1	4,7			
27,0 a 28,0	3134	3,9						
28,0 a 29,0	3135	4,3						
29,0 a 30,0	3136	5,0	7,0	2,4	4,9			
30,0 a 31,0	3137	6,7	9,2	1,5	4,4			
31,0 a 32,0	3138	6,6	9,8	1,5	4,4			
32,0 a 33,0	3139	9,3	0,7	3,8	6,3			
33,0 a 34,0	3140	8,0	11,2	3,7	4,6			
34,0 a 35,0	3141	7,2	9,5	1,0	4,8			
35,0 a 36,0	3142	4,4						
36,0 a 37,0	3143	8,0	10,1	3,1	4,6			
37,0 a 38,0	3144	9,9	16,2	5,6	4,4			
38,0 a 39,0	3145	8,9	11,5	4,1	4,4			
39,0 a 40,0	3146	8,4	11,2	3,8	4,4			
40,0 a 41,0	3147	16,6	20,3	4,9	3,4			
41,0 a 42,0	3148	5,3	8,4	3,6	5,0			
42,0 a 43,0	3149	5,1	7,0	3,8	3,4			
43,0 a 44,0	3150	6,0	8,1	3,4	4,9			
44,0 a 45,0	3151	3,6						
45,0 a 46,0	3152	3,6						

24

Cont. Furo: 2148-PM-057-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
46,0 a 47,0	3153/75	4,5						
47,0 a 48,0	3154	6,0	9,8	2,0	4,6			
48,0 a 49,0	3155	6,5		2,0				
49,0 a 50,0	3156	8,9	15,4	2,5	4,2			
50,0 a 51,0	3157	6,2	13,7	1,7	4,2			
51,0 a 52,0	3158	6,6	16,8	1,0	3,7			
52,0 a 53,0	3159	7,0	18,2	1,8	3,6			
53,0 a 54,0	3160	6,6	15,1	1,0	4,2			
54,0 a 55,0	3161	7,3	18,2	4,1	3,7			
55,0 a 56,0	3162	6,3	15,9	1,4	4,2			
56,0 a 57,0	3163	2,2						
57,0 a 58,0	3164	1,1						
58,0 a 59,0	3165	3,4						
59,0 a 60,0	3166	2,7						
60,0 a 61,0	3167	2,8						

  
**PATRÍCIA DE PADUA MARQUES**  
 Química - CRQ 532-S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: GEOSOL/LAPMM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-FM-058-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	4896/75	5,8	0,5	9,4	15,7			
1,0 a 2,0	4897	2,7						
2,0 a 3,0	4898	1,2						
3,0 a 4,0	4899	1,0						
4,0 a 5,0	4900	1,3						
5,0 a 6,0	4901	0,9						
6,0 a 7,0	4902	2,2						
7,0 a 8,0	4903	1,1						
8,0 a 9,0	4904	1,7						
9,0 a 10,0	4905	3,0						
10,0 a 11,0	4906	4,8						
11,0 a 12,0	4907	6,8	2,8	6,5	5,5			
12,0 a 13,0	4908	14,7	18,7	4,8	6,2			
13,0 a 14,0	4909	2,3						
14,0 a 15,0	4910	4,2						
15,0 a 16,0	4911	4,6						
16,0 a 17,0	4912	4,1						
17,0 a 18,0	4913	9,8	11,7	3,3	4,6			

24

Cont. Furo: 2148-PM-058-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	
18,0 a 19,0	4914/75	11,7	15,1	3,3	4,7		
19,0 a 20,0	4915	7,8	9,2	5,9	5,6		
20,0 a 21,0	4916/75	10,8	10,6	3,8	5,6		
21,0 a 22,0	4917	16,6	17,6	2,9	3,9		
22,0 a 23,0	4918	13,3	14,5	4,6	5,1		
23,0 a 24,0	4919	16,6	18,7	3,0	3,6		
24,0 a 25,0	4920	11,0	12,3	3,6	4,7		
25,0 a 26,0	4921	15,1	17,1	4,1	4,1		
26,0 a 27,0	4922	20,8	20,1	5,3	4,3		
27,0 a 28,0	4923	21,2	23,8	3,6	2,9		
28,0 a 29,0	4924	18,0	19,0	3,9	3,9		
29,0 a 30,0	4925	17,2	17,3	3,3	4,4		
30,0 a 31,0	4926	15,2	21,0	4,1	3,6		
31,0 a 32,0	4927	17,0	20,4	4,3	3,9		
32,0 a 33,0	4928	17,0	21,8	4,5	4,1		
33,0 a 34,0	4929	17,3	21,3	3,3	3,6		
34,0 a 35,0	4930	20,0	21,5	4,1	3,8		
35,0 a 36,0	4931	16,5	20,1	3,4	2,9		
36,0 a 37,0	4932	20,2	20,1	3,3	3,2		
37,0 a 38,0	4933	18,8	22,4	4,3	3,8		
38,0 a 39,0	4934	20,7	21,0	3,7	3,5		
39,0 a 40,0	4935	21,8	21,5	3,6	3,5		
40,0 a 41,0	4936	19,0	21,0	4,1	3,6		
41,0 a 42,0	4937	23,0	24,3	4,3	3,1		
42,0 a 43,0	4938	23,5	24,9	3,3	2,8		
43,0 a 44,0	4939	20,0	24,9	3,3	3,6		
44,0 a 45,0	4940	13,8	19,3	4,2	4,6		

fy

Cont. Furo: 2148-PM-058-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SCL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	4941/75	16,0	22,9	3,0	3,5			
46,0 a 47,0	4942	20,0	23,5	4,1	3,9			
47,0 a 48,0	4943	17,4	22,4	4,8	3,8			
48,0 a 49,0	4944	18,0	24,9	3,3	4,0			
49,0 a 50,0	4945	17,4	21,0	4,6	3,6			
50,0 a 51,0	4946	20,2	22,9	4,6	3,9			
51,0 a 52,0	4947	20,5	22,4	4,3	4,1			
52,0 a 53,0	4948	20,5	24,9	4,6	3,6			
53,0 a 54,0	4949	23,0	27,1	4,4	3,6			
54,0 a 55,0	4950	23,0	24,6	5,0	3,2			
55,0 a 56,0	4951	24,5	25,5	4,6	3,4			
56,0 a 57,0	4952	19,5	21,5	4,6	4,0			
57,0 a 58,0	4953	20,0	19,6	4,6	3,6			
58,0 a 59,0	4954	19,5	22,7	4,8	3,1			
59,0 a 60,0	4955	22,0	22,9	3,0	3,6			
60,0 a 61,0	4956	19,0	18,5	3,0	5,1			
61,0 a 62,0	4957	20,5	22,4	4,2	3,9			
62,0 a 63,0	4958	19,0	23,8	5,6	3,8			
63,0 a 64,0	4959	17,4	22,7	3,0	3,9			
64,0 a 65,0	4960	18,2	29,7	4,3	3,6			
65,0 a 66,0	4961	18,2	25,7	6,1	4,0			
66,0 a 67,0	4962	23,0	30,5	3,8	3,6			
67,0 a 68,0	4963	20,5	28,3	4,6	3,9			
68,0 a 69,0	4964	23,5	25,5	3,9	4,1			
69,0 a 70,0	4965	19,5	27,7	3,9	3,7			
70,0 a 71,0	4966	22,0	24,6	4,2	3,8			
71,0 a 72,0	4967	23,5	24,9	3,0	3,6			

214



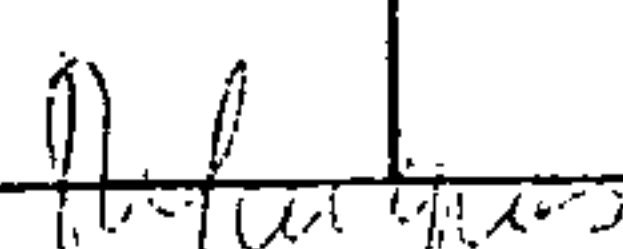
Cont. Furo: 2148-PM-058-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
72,0 a 73,0	4968/75	23,5	23,8	3,8	3,6			
73,0 a 74,0	4969	18,1	19,0	4,3	3,3			
74,0 a 75,0	4970	17,9	20,1	4,3	3,6			
75,0 a 76,0	4971	17,9	22,4	3,0	3,8			
76,0 a 77,0	4972	21,5	26,3	4,2	3,3			
77,0 a 78,0	4973	21,0	26,6	3,9	3,3			
78,0 a 79,0	4974	25,0	27,7	4,1	3,3			
79,0 a 80,0	4975	30,5	34,1	3,0	2,0			
80,0 a 81,0	4976	29,5	36,4	3,9	2,1			
81,0 a 82,0	4977	27,8	31,9	4,4	2,9			
82,0 a 83,0	4978	29,0	31,3	6,5	2,9			
83,0 a 84,0	4979	27,0	30,0	4,7	2,9			
84,0 a 85,0	4980	18,8	21,0	4,6	4,0			
85,0 a 86,0	4981	11,2	12,9	2,5	4,6			
86,0 a 87,0	4982	20,5	22,1	5,3	3,9			
87,0 a 88,0	4983	29,0	25,7	6,4	3,6			
88,0 a 89,0	4984	28,0	26,6	4,6	3,2			
89,0 a 90,0	4985	23,0	28,0	6,1	3,1			
90,0 a 91,0	5047	26,0	28,5	3,9	2,4			
91,0 a 92,0	5048	29,0	27,1	4,8	3,1			
92,0 a 93,0	5049	25,0	24,3	5,0	3,1			
93,0 a 94,0	5050	27,0	24,3	4,1	3,5			
94,0 a 95,0	5051	20,0	21,3	5,1	3,5			
95,0 a 96,0	5052	16,8	21,0	4,6	3,9			
96,0 a 97,0	5053	17,0	21,8	5,3	3,5			
97,0 a 98,0	5054	21,0	24,9	5,0	3,4			
98,0 a 99,0	5055A	20,5	22,7	5,9	2,9			

94

Cont. Furo: 2148-PM-058-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
99,0 a 100,0	5055B/75	19,0	24,1	3,8	2,8			
100,0 a 101,0	3921	17,0	31,7	0,9	4,1			
101,0 a 102,0	3922	18,0	22,4	3,4	3,4			
102,0 a 103,0	3923	14,8	33,6	3,6	3,6			
103,0 a 104,0	3924	18,5	31,6	4,6	2,9			
104,0 a 105,0	3925	17,0	27,1	3,8	2,4			
105,0 a 106,0	3926	17,3	32,0	3,7	2,9			
106,0 a 107,0	3927	19,6	24,9	3,8	3,6			
107,0 a 108,0	3928	17,2	28,0	4,6	3,4			
108,0 a 109,0	3929	16,3	20,6	4,1	3,9			
109,0 a 110,0	3930	13,7	15,7	3,8	4,2			
110,0 a 111,0	3931	17,3	19,9	4,6	3,8			
111,0 a 112,0	3932	14,9	19,3	3,8	4,4			
112,0 a 113,0	3933	14,7	19,9	4,1	4,1			
113,0 a 114,0	3934	17,6	21,0	4,2	4,9			
114,0 a 115,0	3935	12,7	26,6	3,7	2,9			
115,0 a 116,0	3936	14,1	17,2	4,4	3,9			
116,0 a 117,0	3937	6,7	24,6	3,7	2,9			
117,0 a 118,0	3938	7,0	29,4	0,5	2,4			
118,0 a 119,0	3939	5,2	30,2	0,2	2,3			
119,0 a 120,0	3940A	5,0	28,0	0,2	2,4			
120,0 a 121,0	3941A	5,8	42,5	0,1	5,2			
121,0 a 122,0	3942A	4,3	32,4	0,8	2,0			
122,0 a 123,0	3943A	4,3						

  
 PATRÍCIA DE PAUJA MARQUES,  
 Química - CRQ 532 S  
 Responsável pelo Setor de

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-059-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	3173/75	5,0	2,8	3,6	6,8			
1,0 a 2,0	3174	5,9	5,0	3,1	7,3			
2,0 a 3,0	3175	4,0						
3,0 a 4,0	3176	1,3						
4,0 a 5,0	3177	1,5						
5,0 a 6,0	3178	1,1						
6,0 a 7,0	3179	1,4						
7,0 a 8,0	3180	1,2						
8,0 a 9,0	3181	0,7						
9,0 a 10,0	3182	1,6						
10,0 a 11,0	3183	2,3						
11,0 a 12,0	3184	1,8						
12,0 a 13,0	3185	1,7						
13,0 a 14,0	3186	6,3	8,4	2,5	4,6			
14,0 a 15,0	3187	1,4						
15,0 a 16,0	3188	1,7						
16,0 a 17,0	3189	1,6						

M


Cont. Furo: 2148-EN-059-NG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A. 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	3190/75	1,7						
18,0 a 19,0	3191	2,5						
19,0 a 20,0	3192	1,7						
20,0 a 21,0	3193	1,4						
21,0 a 22,0	3194	1,7						
22,0 a 23,0	3195	1,9						
23,0 a 24,0	3196	1,5						
24,0 a 25,0	3197	3,0						
25,0 a 26,0	3198	1,6						
26,0 a 27,0	3199	1,0						
27,0 a 28,0	3200	1,9						
28,0 a 29,0	3201	4,2						
29,0 a 30,0	3202	1,5						
30,0 a 31,0	3203	2,3						
31,0 a 32,0	3204	1,6						
32,0 a 33,0	3205	2,1						
33,0 a 34,0	7206	2,3						
34,0 a 35,0	3207	5,7	8,7	2,8	5,9			
35,0 a 36,0	3208	2,6						
36,0 a 37,0	3209	5,4	6,7	6,1	4,4			
37,0 a 38,0	3210	1,3						
38,0 a 39,0	3211	1,3						
39,0 a 40,0	3212	1,3						
40,0 a 41,0	3213	1,1						
41,0 a 42,0	3214	1,5						
42,0 a 43,0	3215	2,5						
43,0 a 44,0	3216	2,0						

94

Cont. Furo: 2148-PM-059-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	
44,0 a 45,0	3217/75	2,2					
45,0 a 46,0	3218	1,0					
46,0 a 47,0	3219	1,5					
47,0 a 48,0	3220	1,3					
48,0 a 49,0	3221	3,4					
49,0 a 50,0	3222	1,3					

  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532-S  
 Responsável pelo Setor de

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-FM-060-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%	
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F		CO <sub>2</sub>
0,0 a 1,0	3271/75	2,4						
1,0 a 2,0	3272	1,4						
2,0 a 3,0	3273	0,8						
3,0 a 4,0	3274	1,4						
4,0 a 5,0	3275	1,7						
5,0 a 6,0	3276	3,2						
6,0 a 7,0	3277	1,2						
7,0 a 8,0	3278	5,3	3,6	3,8	4,3			
8,0 a 9,0	3279	1,2						
9,0 a 10,0	3280	2,4						
10,0 a 11,0	3281	5,6	6,7	1,1	2,9			
11,0 a 12,0	3282	3,4						
12,0 a 13,0	3283	0,8						
13,0 a 14,0	3284	1,0						
14,0 a 15,0	3285	0,7						
15,0 a 16,0	3286	3,7						
16,0 a 17,0	3287	4,8						

84

Cont. Furo: 2148-PM-060-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	3288/75	2,9						
18,0 a 19,0	3289	2,0						
19,0 a 20,0	3290	4,0						
20,0 a 21,0	3291	2,1						
21,0 a 22,0	3292	1,4						
22,0 a 23,0	3293	1,5						
23,0 a 24,0	3294	1,4						
24,0 a 25,0	3295	1,6						
25,0 a 26,0	3296	1,4						
26,0 a 27,0	3297	1,1						
27,0 a 28,0	3298	2,0						
28,0 a 29,0	3299	2,0						
29,0 a 30,0	3300	5,5	6,7	2,5	4,3			
30,0 a 31,0	3301	1,0						
31,0 a 32,0	3302	3,0						
32,0 a 33,0	3303	0,5						
33,0 a 34,0	3304	2,3						
34,0 a 35,0	3305	2,9						
35,0 a 36,0	3306	1,8						
36,0 a 37,0	3307	0,9						
37,0 a 38,0	3308	1,3						
38,0 a 39,0	3309	1,5						
39,0 a 40,0	3310	1,9						
40,0 a 41,0	3311	2,8						
41,0 a 42,0	3312	2,1						
42,0 a 43,0	3313	1,4						
43,0 a 44,0	3314	1,5						

84

Cont. Furo: 2148-FM-060-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%	
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F		CO <sub>2</sub>
44,0 a 45,0	3315/75	0,9						
45,0 a 46,0	3316	2,3						
46,0 a 47,0	3317	1,4						
47,0 a 48,0	3318	2,4						
48,0 a 49,0	3319	4,2						
49,0 a 50,50	3320	3,1						

*Patricia de Padua Marques*  
**PATRICIA DE PADUA MARQUES**  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: GEOSOL - LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-061-MG

OBSERVAÇÃO: Do intervalo 0,0m a 69,0m - Geosol  
 69,0m a 299,0m- LAPEM

\*\* Dosado por via úmida.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%	
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F		CO <sub>2</sub>
0,0 a 1,0	6650/75	4,7						
1,0 a 2,0	6651	2,3						
2,0 a 3,0	6652	1,7						
3,0 a 4,0	6653	1,1						
4,0 a 5,0	6654	1,4						
5,0 a 6,0	6655	0,4						
6,0 a 7,0	6656	0,6						
7,0 a 8,0	6657	0,6						
8,0 a 9,0	6658	0,5						
9,0 a 10,0	6659	0,5						
10,0 a 11,0	6660	0,5						
11,0 a 12,0	6661	0,5						
12,0 a 13,0	6662	0,5						
13,0 a 14,0	6663	0,5						
14,0 a 15,0	6664	0,5						
15,0 a 16,0	6665	0,5						
16,0 a 17,0	6666	0,5						
17,0 a 18,0	6667	0,5						
18,0 a 19,0	6668	0,5						
19,0 a 20,0	6669	0,5						

\*\*\* Absorção atômica.

Cont. Furo: 2148-PM-061-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
20,0 a 21,0	6670/75	0,6						
21,0 a 22,0	6671	0,5						
22,0 a 23,0	6672	0,5						
23,0 a 24,0	6673	2,8						
24,0 a 25,0	6674	2,7						
25,0 a 26,0	6675	2,0						
26,0 a 27,0	6676	3,2						
27,0 a 28,0	6677	3,6						
28,0 a 29,0	6678	2,7						
29,0 a 30,0	6679	1,2						
30,0 a 31,0	6680	0,6						
31,0 a 32,0	6681	0,7						
32,0 a 33,0	6682	1,0						
33,0 a 34,0	6683	1,3						
34,0 a 35,0	6684	1,2						
35,0 a 36,0	6685	1,2						
36,0 a 37,0	6686	1,1						
37,0 a 38,0	6687	1,0						
38,0 a 39,0	6688	2,5						
39,0 a 40,0	6689	2,4						
40,0 a 41,0	6690	1,8						
41,0 a 42,0	6691	3,1						
42,0 a 43,0	6692	3,9						
43,0 a 44,0	6693	3,2						
44,0 a 45,0	6694	4,0						
45,0 a 46,0	6695	2,2						
46,0 a 47,0	6696	3,0						
47,0 a 48,0	6697	3,3						
48,0 a 49,0	6698	4,5						

24

Cont. Furo: 2148-PM-061-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
49,0 a 50,0	6699/75	4,8						
50,0 a 51,0	6700	5,1	8,9	2,3	4,6			
51,0 a 52,0	6701	6,8	8,1	2,8	5,0			
52,0 a 53,0	6702	6,0	7,5	3,1	5,2			
53,0 a 54,0	6703	6,0	7,5	2,8	5,6			
54,0 a 55,0	6704	7,8	9,5	3,3	5,3			
55,0 a 56,0	6705	6,2	8,9	3,2	5,1			
56,0 a 57,0	6706	8,0	10,6	3,1	5,4			
57,0 a 58,0	6707	8,2	10,9	3,1	4,9			
58,0 a 59,0	6708	7,6	10,3	2,8	4,6			
59,0 a 60,0	6709	9,0	12,0	3,3	5,1			
60,0 a 61,0	6710	10,2	15,7	5,6	5,2			
61,0 a 62,0	6711	10,9	14,5	4,3	4,9			
62,0 a 63,0	6712	10,7	13,7	6,0	5,1			
63,0 a 64,0	6713	11,2	15,9	7,1	5,0			
64,0 a 65,0	6714	6,8	21,5	7,5	3,7			
65,0 a 66,0	6715	3,2						
66,0 a 67,0	6716	2,7						
67,0 a 68,0	6717	4,2						
68,0 a 69,0	6718	3,2						
69,0 a 70,0	4016/75	3,6						
70,0 a 71,0	4017	4,5						
71,0 a 72,0	4018	4,9						
72,0 a 73,0	4019	4,5						
73,0 a 74,0	4020	3,3						
74,0 a 75,0	4021	3,6						
75,0 a 76,0	4022	4,6						
76,0 a 77,0	4023	5,3	36,4	0,2	1,6			

Py

Cont. Furo: 2148-PM-061-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
77,0 a 78,0	4024/75	3,6						
78,0 a 79,0	4025	4,5						
79,0 a 80,0	4026	2,7						
80,0 a 81,0	4027	2,3						
81,0 a 82,0	4028	3,9						
82,0 a 83,0	4029	3,0						
83,0 a 84,0	4030	3,9						
84,0 a 85,0	4031	3,0						
85,0 a 86,0	4032	3,9						
86,0 a 87,0	4033	3,3						
87,0 a 88,0	4034	4,1						
88,0 a 89,0	4035	4,0						
89,0 a 90,0	4036	4,7						
90,0 a 91,0	4037	3,3						
91,0 a 92,0	4038	3,4						
92,0 a 93,0	4039	4,0						
93,0 a 94,0	4040	4,6						
94,0 a 95,0	4041	4,3						
95,0 a 96,0	4042	3,6						
96,0 a 97,0	4043	3,8						
97,0 a 98,0	4044	3,6						
98,0 a 99,0	4045	4,9						
99,0 a 100,0	4046	4,5						
100,0 a 101,0	4047	6,2	33,0	1,5	2,3			
101,0 a 102,0	4048	5,7	27,1	3,7	2,5			
102,0 a 103,0	4049	5,9	32,2	1,8	2,3			
103,0 a 104,0	4050	3,6						
104,0 a 105,0	4051	3,6						

214

Cont. Furo: 2148-PM-061-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
105,0 a 106,0	4052/75	3,6						
106,0 a 107,0	4053	3,1						
107,0 a 108,0	4054	4,9						
108,0 a 109,0	4055	5,8	26,3	1,3	2,6			
109,0 a 110,0	4056	4,1						
110,0 a 111,0	4057	4,5						
111,0 a 112,0	4058	5,3	25,5	2,5	2,9			
112,0 a 113,0	4059	5,1	33,0	0,4	1,9			
113,0 a 114,0	4060	3,9						
114,0 a 115,0	4061	6,3	28,0	1,1	2,5			
115,0 a 116,0	4062	3,8						
116,0 a 117,0	4063	4,5						
117,0 a 118,0	4064	4,8						
118,0 a 119,0	4065	5,4	30,2	0,5	2,3			
119,0 a 120,0	4066	6,9	34,7	0,6	1,8			
120,0 a 121,0	4067	6,9	33,6	1,3	2,0			
121,0 a 122,0	4068	6,7	29,9	1,3	2,4			
122,0 a 123,0	4069	3,5						
123,0 a 124,0	4070	5,7	32,7	1,2	1,9			
124,0 a 125,0	4071	6,9	30,8	0,8	2,3			
125,0 a 126,0	4072	4,9						
126,0 a 127,0	4073	3,8						
127,0 a 128,0	4074	6,1	31,6	1,5	2,1			
128,0 a 129,0	4075	7,5	30,5	1,3	2,3			
129,0 a 130,0	4076	5,4	34,4	0,5	1,9			
130,0 a 131,0	4077	6,6	35,0	0,2	2,0			
131,0 a 132,0	4078	9,3	31,6	0,8	2,4			
132,0 a 133,0	4079	5,8	27,7	0,5	2,6			
133,0 a 134,0	4080	6,5	32,7	0,8	2,1			

*Juf*

Cont. Furo: 2148-PM-061-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
134,0 a 135,0	4081/75	4,9						
135,0 a 136,0	4082	7,3	32,2	1,3	2,1			
136,0 a 137,0	4083	7,2	34,4	0,5	2,1			
137,0 a 138,0	4084	7,3	32,7	0,9	2,3			
138,0 a 139,0	4085	5,1	29,9	0,8	2,3			
139,0 a 140,0	4086	5,1	25,5	1,3	2,9			
140,0 a 141,0	4087	3,6						
141,0 a 142,0	4088	4,2						
142,0 a 143,0	4089	4,2						
143,0 a 144,0	4090	5,8	29,1	1,5	2,7			
144,0 a 145,0	4091	4,6						
145,0 a 146,0	4092	4,5						
146,0 a 147,0	4093	5,5	30,2	1,5	2,3			
147,0 a 148,0	4094	5,1	31,3	1,9	2,3			
148,0 a 149,0	4095	4,3	26,3	0,6	2,7			
149,0 a 150,0	4096	4,3						
150,0 a 151,0	4097	4,4						
151,0 a 152,0	4098	6,2						
152,0 a 153,0	4099	4,5						
153,0 a 154,0	4100	4,5						
154,0 a 155,0	4101	4,3						
155,0 a 156,0	4102	6,6	35,8	0,1	2,1			
156,0 a 157,0	4103	7,0	30,8	0,2	2,4			
157,0 a 158,0	4104	5,5	33,8	0,5	2,0			
158,0 a 159,0	4105	5,9	29,6	0,2	2,3			
159,0 a 160,0	4106	4,4						
160,0 a 161,0	4107	5,4	29,9	0,1	2,3			
161,0 a 162,0	4108	6,3	34,1	1,0	2,3			
162,0 a 163,0	4109	5,4	28,5	1,3	2,9			

44

Cont. Furo: 2148-PM-061-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
163,0 a 164,0	4110/75	4,2						
164,0 a 165,0	4111	5,9	29,6	1,0	2,1			
165,0 a 166,0	4112	4,4						
166,0 a 167,0	4113	4,8						
167,0 a 168,0	4114	6,0	29,4	0,2	2,7			
168,0 a 169,0	4115	5,9	30,2	0,1	2,5			
169,0 a 170,0	4116	4,8						
170,0 a 171,0	4117	6,7	29,6	1,1	2,7			
171,0 a 172,0	4118	3,5						
172,0 a 173,0	4119	0,5						
173,0 a 174,0	4120	1,4						
174,0 a 175,0	4121	4,0						
175,0 a 176,0	4122	6,2	28,5	0,1	2,5			
176,0 a 177,0	4123	4,0						
177,0 a 178,0	4124	4,8						
178,0 a 179,0	4125	5,7	29,9	0,1	2,4			
179,0 a 180,0	4126	5,0	35,2	0,5	2,1			
180,0 a 181,0	4127	3,9						
181,0 a 182,0	4128	4,8						
182,0 a 183,0	4129	4,9						
183,0 a 184,0	4130	3,0						
184,0 a 185,0	4131	1,2						
185,0 a 186,0	4132	<0,5						
186,0 a 187,0	4133	<0,5						
187,0 a 188,0	4134	<0,5						
188,0 a 189,0	4135	<0,5						
189,0 a 190,0	4136	<0,5						
190,0 a 191,0	4137	<0,5						

*Prof*

Cont. Furo: 2148-PM-061-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
191,0 a 192,0	4138/75	<0,5						
192,0 a 193,0	4139	<0,5						
193,0 a 194,0	4140	<0,5						
194,0 a 195,0	4141	<0,5						
195,0 a 196,0	4142	<0,5						
196,0 a 197,0	4143	<0,5						
197,0 a 198,0	4144	<0,5						
198,0 a 199,0	4145	<0,5						
199,0 a 200,0	4146	<0,5						
200,0 a 201,0	4147	<0,5						
201,0 a 202,0	4148	<0,5						
202,0 a 203,0	4149	<0,5						
203,0 a 204,0	4150	<0,5						
204,0 a 205,0	4151	<0,5						
205,0 a 206,0	4152	<0,5						
206,0 a 207,0	4153	<0,5						
207,0 a 208,0	4154	<0,5						
208,0 a 209,0	4155	<0,5						
209,0 a 210,0	4156	<0,5						
210,0 a 211,0	4157	<0,5						
211,0 a 212,0	4158	<0,5						
212,0 a 213,0	4159	<0,5						
213,0 a 214,0	4160	<0,5						
214,0 a 215,0	4161	<0,5						
215,0 a 216,0	4162	<0,5						
216,0 a 217,0	4163	<0,5						
217,0 a 218,0	4164	<0,5						
218,0 a 219,0	4165	<0,5						

84



Cont. Furo: 2148-PM-061-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS. (%)					SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	
219,0 a 220,0	4166/75	<0,5					
220,0 a 221,0	4167	<0,5					
221,0 a 222,0	4168	<0,5					
222,0 a 223,0	4169	<0,5					
223,0 a 224,0	4170	<0,5					
224,0 a 225,0	4171	<0,5					
225,0 a 226,0	4172	<0,5					
226,0 a 227,0	4173	<0,5					
227,0 a 228,0	4174	<0,5					
228,0 a 229,0	4175	<0,5					
229,0 a 230,0	4176	<0,5					
230,0 a 231,0	4177	<0,5					
231,0 a 232,0	4178	<0,5					
232,0 a 233,0	4179	<0,5					
233,0 a 234,0	4180	<0,5					
234,0 a 235,0	4181	<0,5					
235,0 a 236,0	4182	<0,5					
236,0 a 237,0	4183	<0,5					
237,0 a 238,0	4184	<0,5					
238,0 a 239,0	4185	<0,5					
239,0 a 240,0	4186	<0,5					
240,0 a 241,0	4187	<0,5					
241,0 a 242,0	4188	<0,5					
242,0 a 243,0	4189	<0,5					
243,0 a 244,0	4190	<0,5					
244,0 a 245,0	4191	<0,5					
245,0 a 246,0	4192	<0,5					
246,0 a 247,0	4193	<0,5					
247,0 a 248,0	4194	<0,5					
248,0 a 249,6	4195	<0,5					

PATRICIA DE PADUA MARQUES

Química - CRC 532 S

Responsável pelo Sator de

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: GEOSOL

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-062-MG

OBSERVAÇÃO: Análise espectrográfica feita pela Geosol

\*\*Dosado por via úmida.

\*\*\*Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	4841/75	13,1	0,8	13,7	6,3			
1,0 a 2,0	4842	13,2	1,7	5,1	6,5			
2,0 a 3,0	4843	8,7	0,5	9,6	6,1			
3,0 a 4,0	4844	3,3						
4,0 a 5,0	4845	2,7						
5,0 a 6,0	4846	2,2						
6,0 a 7,0	4847	6,2	5,0	4,3	5,1			
7,0 a 8,0	4848	17,6	24,1	2,5	3,6			
8,0 a 9,0	4849	15,1	20,4	3,3	3,5			
9,0 a 10,0	4850	15,0	16,8	2,9	3,9			
10,0 a 11,0	4851	16,8	19,0	3,4	3,9			
11,0 a 12,0	4852	15,0	17,0	2,4	3,4			
12,0 a 13,0	4853	15,0	17,9	3,1	4,6			
13,0 a 14,0	4854	12,4	14,2	3,1	3,6			
14,0 a 15,0	4855	18,1	19,9	2,3	3,6			
15,0 a 16,0	4856	13,3	15,4	2,0	4,1			
16,0 a 17,0	4857	15,9	17,9	3,6	4,1			
17,0 a 18,0	4858	12,8	12,6	1,9	4,3			
18,0 a 19,0	4859	13,0	13,4	3,0	3,9			

94


Cont. Furo: 2148-PM-062-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
19,0 a 20,0	4860/75	13,7	15,7	1,0	3,1			
20,0 a 21,0	4861	12,4	12,6	2,0	4,2			
21,0 a 22,0	4862	7,5	8,9	2,2	3,9			
22,0 a 23,0	4863	3,3						
23,0 a 24,0	4864	2,6						
24,0 a 25,0	4865	3,1						
25,0 a 26,0	4866	3,2						
26,0 a 27,0	4867	2,6						
27,0 a 28,0	4868	3,1						
28,0 a 29,0	4869	2,2						
29,0 a 30,0	4870	2,2						
30,0 a 31,0	4871	2,7						
31,0 a 32,0	4872	2,7						
32,0 a 33,0	4873	2,2						
33,0 a 34,0	4874	3,6						
34,0 a 35,0	4875	3,3						
35,0 a 36,0	4876	3,9						
36,0 a 37,0	4877	3,3						
37,0 a 38,0	4878	2,7						
38,0 a 39,0	4879	2,5						
39,0 a 40,0	4880	2,9						
40,0 a 41,0	4881	2,9						
41,0 a 42,0	4882	1,7						
42,0 a 43,0	4883	0,9						
43,0 a 44,0	4884	0,9						
44,0 a 45,0	4885	2,4						
45,0 a 46,0	4886	3,0						
46,0 a 47,0	4887	1,9						

24

Cont. Furo: 2148-PM-062-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
47,0 a 48,0	4888/75	1,5						
48,0 a 49,55	4889	1,3						

  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-063-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	3783/75	14,3	7,4	8,7	5,2			
1,0 a 2,0	3784	15,7	15,1	4,8	4,4			
2,0 a 3,0	3785	15,2	13,7	5,3	4,1			
3,0 a 4,0	3786	20,1	18,7	4,6	3,7			
4,0 a 5,0	3787	11,7	9,9	3,8	4,1			
5,0 a 6,0	3788	5,1	7,0	0,8	5,0			
6,0 a 7,0	3789	3,3						
7,0 a 8,0	3790	3,9						
8,0 a 9,0	3791	4,5						
9,0 a 10,0	3792	3,3						
10,0 a 11,0	3793	2,7						
11,0 a 12,0	3794	4,0						
12,0 a 13,0	3795	4,9						
13,0 a 14,0	3796	4,1						
14,0 a 15,0	3797	3,9						
15,0 a 16,0	3798	3,2						
16,0 a 17,0	3799	3,5						
17,0 a 18,0	3800	3,0						

24

Cont. Furo: 2148-PM-063-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	3801/75	3,2						
19,0 a 20,0	3802	2,0						
20,0 a 21,0	3803	2,4						
21,0 a 22,0	3804	0,7						
22,0 a 23,0	3805	1,2						
23,0 a 24,0	3806	1,9						
24,0 a 25,0	3807	3,1						
25,0 a 26,0	3808	2,2						
26,0 a 27,0	3809	3,5						
27,0 a 28,0	3810	3,0						
28,0 a 29,0	3811	3,0						
29,0 a 30,0	3812	3,7						
30,0 a 31,0	3813	3,0						
31,0 a 32,0	3814	3,7						
32,0 a 33,0	3815	2,7						
33,0 a 34,0	3816	4,4						
34,0 a 35,0	3817	3,3						
35,0 a 36,0	3818	5,4	7,3	2,0	4,9			
36,0 a 37,0	3819	4,4						
37,0 a 38,0	3820	3,0						
38,0 a 39,0	3821	4,4						
39,0 a 40,0	3822	4,4						
40,0 a 41,0	3823	4,5						
41,0 a 42,0	3824	15,4	15,1	3,8	3,6			
42,0 a 43,0	3825	4,9						
43,0 a 44,0	3826	6,4	7,8	3,7	4,8			
44,0 a 45,0	3827	9,1	11,2	3,1	5,6			
45,0 a 46,0	3828	4,9						

Cont. Furo: 2148-PM-063-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
46,0 a 47,0	3829/75	11,9	9,1	4,5	4,1			
47,0 a 48,0	3830	20,0	12,9	4,3	2,9			
48,0 a 49,0	3831	20,6	12,9	9,0	2,9			
49,0 a 50,0	3832	16,9	20,7	4,8	4,2			
50,0 a 51,0	3833	18,1	11,5	5,7	3,5			
51,0 a 52,0	3834	14,5	10,9	4,3	3,6			
52,0 a 53,0	3835	18,5	16,5	4,2	3,2			
53,0 a 54,0	3836	12,7	12,9	4,1	3,9			
54,0 a 55,0	3837	4,2						
55,0 a 56,0	3838	11,5	12,7	4,1	4,0			
56,0 a 57,0	3839	12,5	12,9	4,8	4,0			
57,0 a 58,0	3840	11,3	11,6	4,7	3,9			
58,0 a 59,0	3841	7,6	10,3	3,8	4,6			
59,0 a 60,0	3842	6,6	24,6	0,1	2,9			
60,0 a 61,0	3843	5,5	30,2	0,2	2,6			
61,0 a 62,0	3844	1,4						
62,0 a 63,0	3845	1,5						
63,0 a 64,0	3846	1,6						
64,0 a 65,0	3847	1,2						
65,0 a 66,0	3848	1,3						
66,0 a 67,0	3849	2,1						
67,0 a 68,0	3850	1,7						
68,0 a 69,0	3851	2,3						
69,0 a 70,0	3852	6,0	31,3	0,1	2,1			
70,0 a 70,85	3853	6,2	30,2	0,5	2,3			

PATRICIA DE PADUA MARQUES

Química - CRQ 532 - B

Responsável pelo Setor de

Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: GEOSOL

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-064-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	4791/75	10,6	0,5	12,2	5,4			
1,0 a 2,0	4792	7,0	0,5	7,6	4,9			
2,0 a 3,0	4793	8,8	0,3	11,3	6,6			
3,0 a 4,0	4794	6,2	0,5	5,1	6,3			
4,0 a 5,0	4795	9,2	0,3	8,7	5,6			
5,0 a 6,0	4796	5,5	0,3	4,3	5,9			
6,0 a 7,0	4797	5,0	0,3	6,0	5,7			
7,0 a 8,0	4798	2,7						
8,0 a 9,0	4799	9,5	10,3	2,2	5,3			
9,0 a 10,0	4800	7,0	6,4	2,8	5,7			
10,0 a 11,0	4801	7,6	9,2	3,3	5,0			
11,0 a 12,0	4802	7,9	7,8	1,7	5,3			
12,0 a 13,0	4803	4,0						
13,0 a 14,0	4804	2,0						
14,0 a 15,0	4805	3,6						
15,0 a 16,0	4806	2,3						
16,0 a 17,0	4807	2,3						
17,0 a 18,0	4808	2,3						

94



Cont. Furo: 2148-PM-064-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F.	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	4809/75	3,6						
19,0 a 20,0	4810	7,2	8,9	4,8	5,4			
20,0 a 21,0	4811	8,7	11,7	4,8	4,2			
21,0 a 22,0	4812	7,3	12,0	1,3	4,2			
22,0 a 23,0	4813	4,6						
23,0 a 24,0	4814	2,5						
24,0 a 25,0	4815	4,2						
25,0 a 26,0	4816	3,3						
26,0 a 27,0	4817	3,5						
27,0 a 28,0	4818	2,8						
28,0 a 29,0	4819	1,9						
29,0 a 30,0	4820	3,7						
30,0 a 31,0	4821	2,4						
31,0 a 32,0	4822	2,4						
32,0 a 33,0	4823	3,0						
33,0 a 34,0	4824	3,4						
34,0 a 35,0	4825	1,6						
35,0 a 36,0	4826	1,2						
36,0 a 37,0	4827	1,0						
37,0 a 38,0	4828	1,4						
38,0 a 39,0	4829	1,4						
39,0 a 40,0	4830	2,1						
40,0 a 41,0	4831	1,0						
41,0 a 42,0	4832	1,4						
42,0 a 43,0	4833	0,8						
43,0 a 44,0	4834	0,6						
44,0 a 45,0	4835	1,0						

Cont. Furo: 2148-PM-064-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	4836/75	0,7						
46,0 a 47,0	4837	0,6						
47,0 a 48,0	4838	0,6						
48,0 a 49,0	4839	1,0						
49,0 a 50,55	4840	0,8						

PATRICIA DE PADUA MARQUES

Química - CRQ 532 - S

Responsável pelo Setor de

Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-065-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	4406/75	11,0	3,2	7,9	5,2			
1,0 a 2,0	4407	16,5	20,0	2,8	4,4			
2,0 a 3,0	4408	16,3	15,4	5,9	3,7			
3,0 a 4,0	4409	13,2	12,4	5,1	3,9			
4,0 a 5,0	4410	14,9	18,0	2,5	4,9			
5,0 a 6,0	4411	14,2	13,1	5,3	3,6			
6,0 a 7,0	4412	16,5	18,7	4,3	3,9			
7,0 a 8,0	4413	15,4	17,2	3,8	3,9			
8,0 a 9,0	4414	16,8	17,6	3,3	4,4			
9,0 a 10,0	4415	16,8	16,2	4,1	4,3			
10,0 a 11,0	4416	14,6	14,3	3,2	4,8			
11,0 a 12,0	4417	13,8	16,5	4,6	4,9			
12,0 a 13,0	4418	10,7	13,1	3,3	4,6			
13,0 a 14,0	4419	11,1	13,4	4,1	4,8			
14,0 a 15,0	4420	14,6	17,1	4,6	4,4			
15,0 a 16,0	4421	13,3	15,9	4,4	3,9			
16,0 a 17,0	4422	11,6	15,4	4,1	5,1			
17,0 a 18,0	4423	13,4	16,8	5,0	4,4			

84

Cont. Furo: 2148-PM-065-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A. 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	4424/75	15,0	17,6	5,3	4,6			
19,0 a 20,0	4425	14,3	17,6	4,3	4,6			
20,0 a 21,0	4426	13,7	16,2	4,3	4,7			
21,0 a 22,0	4427	13,6	15,1	4,6	4,6			
22,0 a 23,0	4428	13,4	16,5	3,8	4,6			
23,0 a 24,0	4429	13,5	16,8	5,3	4,8			
24,0 a 25,0	4430	14,2	16,5	4,8	4,8			
25,0 a 26,0	4431	15,5	17,1	4,4	3,9			
26,0 a 27,0	4432	17,2	19,6	4,8	3,4			
27,0 a 28,0	4433	15,3	18,2	3,6	3,4			
28,0 a 29,0	4434	18,4	21,3	3,7	3,8			
29,0 a 30,0	4435	17,0	18,5	4,3	3,7			
30,0 a 31,0	4436	19,2	21,5	5,2	3,7			
31,0 a 32,0	4437	18,2	20,1	5,6	4,1			
32,0 a 33,0	4438	18,7	21,5	5,1	3,6			
33,0 a 34,0	4439	18,1	21,5	3,7	3,9			
34,0 a 35,0	4440	15,1	16,8	4,7	4,0			
35,0 a 36,0	4441	15,4	18,5	3,9	3,2			
36,0 a 37,0	4442	15,4	18,7	4,4	3,9			
37,0 a 38,0	4443	19,5	22,9	4,3	3,4			
38,0 a 39,0	4444	21,4	25,5	4,3	2,9			
39,0 a 40,0	4445	18,9	21,3	3,4	3,2			
40,0 a 41,0	4446	21,4	24,6	1,2	2,9			
41,0 a 42,0	4447	21,4	26,0	4,3	3,4			
42,0 a 43,0	4448	18,1	22,4	3,0	4,1			
43,0 a 44,0	4449	19,3	21,5	4,3	3,2			
44,0 a 45,0	4450	11,9	21,0	2,4	3,0			
45,0 a 46,0	4451	4,0						

AM

Cont. Furo: 2148-PM-065-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
46,0 a 47,0	4452/75	4,1	24,6	1,4	2,5			
47,0 a 48,0	4453	10,1	27,7	1,9	2,9			
48,0 a 49,0	4454	1,4						
49,0 a 50,0	4455	0,6						
50,0 a 51,0	4456	1,1						
51,0 a 52,0	4457	1,5						
52,0 a 53,0	4458	1,0						
53,0 a 54,0	4459	1,1						
54,0 a 55,0	4460	5,0	26,0	0,1	2,9			
55,0 a 56,0	4461	4,7						
56,0 a 57,0	4462	4,4						

PATRICIA DE PADUA MARQUES

Química - CRQ 532-S

Responsável pelo Setor de

Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-066-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	4479/75	3,8						
1,0 a 2,0	4480	4,3						
2,0 a 3,0	4481	9,6	4,5	6,1	6,6			
3,0 a 4,0	4482	8,8		4,3				
4,0 a 5,0	4483	11,8	11,2	4,6	5,3			
5,0 a 6,0	4484	8,6	9,5	3,1	4,2			
6,0 a 7,0	4485	12,0	13,4	4,6	4,6			
7,0 a 8,0	4486	10,9	12,9	3,2	4,4			
8,0 a 9,0	4487	15,8	17,1	5,1	4,9			
9,0 a 10,0	4488	12,1	13,7	4,1	4,5			
10,0 a 11,0	4489	7,3	10,1	2,8	4,3			
11,0 a 12,0	4490	13,7	15,7	4,3	3,7			
12,0 a 13,0	4491	9,2	12,0	4,1	4,6			
13,0 a 14,0	4492	18,5	20,7	4,4	3,2			
14,0 a 15,0	4493	21,1	22,9	5,3	2,7			
15,0 a 16,0	4494	11,7	15,1	3,9	4,9			
16,0 a 17,0	4495	9,3	11,2	3,9	5,1			
17,0 a 18,0	4496	9,5	12,6	4,6	4,7			

84

Cont. Furo: 2148-PM-066-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	4497/75	16,3	19,6	4,6	4,0			
19,0 a 20,0	4498	17,9	21,0	5,2	4,1			
20,0 a 21,0	4499	13,9	17,6	4,1	4,6			
21,0 a 22,0	4500	14,4	18,2	3,2	4,1			
22,0 a 23,0	4501	19,0	25,2	3,8	3,4			
23,0 a 24,0	4502	10,3	14,5	4,4	4,8			
24,0 a 25,0	4503	12,8	17,6	5,1	4,1			
25,0 a 26,0	4504	20,8	27,0	6,4	3,1			
26,0 a 27,0	4505	15,0	19,6	4,1	3,9			
27,0 a 28,0	4506	14,7	18,7	4,3	3,8			
28,0 a 29,0	4507	11,7	15,7	3,7	4,2			
29,0 a 30,0	4508	12,0	16,5	4,8	4,3			
30,0 a 31,0	4509	12,5	15,9	5,5	4,1			
31,0 a 32,0	4510	12,5	15,9	4,6	4,2			
32,0 a 33,0	4511	13,2	15,9	5,6	4,3			
33,0 a 34,0	4512	21,9	29,1	4,8	3,5			
34,0 a 35,0	4513	20,3	27,4	5,2	3,7			
35,0 a 36,0	4514	18,7	24,3	5,1	3,6			
36,0 a 37,0	4515	13,0	18,2	5,2	3,9			
37,0 a 38,0	4516	13,5	17,9	4,4	4,1			
38,0 a 39,0	4517	16,2	20,4	4,8	3,6			
39,0 a 40,0	4518	15,4	20,4	5,1	3,9			
40,0 a 41,0	4519	14,0	18,2	3,2	3,7			
41,0 a 42,0	4520	18,9	23,5	4,7	4,5			
42,0 a 43,0	4521	12,9	16,2	5,1	4,5			
43,0 a 44,0	4522	12,6	15,4	5,2	4,1			
44,0 a 45,0	4523	14,9	18,7	4,8	4,0			
45,0 a 46,0	4524	18,0	22,4	3,6	3,4			

*Handwritten signature*

Cont. Furo: 2148-PM-066-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	
46,0 a 47,0	4525/75	11,7	15,9	3,8	4,1		
47,0 a 48,0	4526	11,9	16,5	3,9	4,5		
48,0 a 49,0	4527	6,7	9,2	3,6	3,9		
49,0 a 50,0	4528	2,9					
50,0 a 51,0	4529	1,3					
51,0 a 52,0	4530	0,4					
52,0 a 53,0	4531	1,4					
53,0 a 54,0	4532	1,3					
54,0 a 55,0	4533	1,5					
55,0 a 56,0	4534	1,3					
56,0 a 57,0	4535	4,0					
57,0 a 58,0	4536	4,6					
58,0 a 59,0	4537	6,6	23,8	1,1	2,5		
59,0 a 60,0	4538	5,7	37,5	0,6	1,8		
60,0 a 61,0	4539	4,8					
61,0 a 62,0	4540	6,4	32,7	0,2	2,3		

*Patricia de Padua Marques*  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-067-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	5065/75	5,0	2,5	5,5	6,9			
1,0 a 2,0	5066	7,2	3,5	4,1	6,1			
2,0 a 3,0	5067	3,4						
3,0 a 4,0	5068							
4,0 a 5,0	5069	8,4	7,5	≤0,1	5,7			
5,0 a 6,0	5070	5,4	5,0	3,1	5,6			
6,0 a 7,0	5071	2,8						
7,0 a 8,0	5072	1,4						
8,0 a 9,0	5073	1,8						
9,0 a 10,0	5074	1,1						
10,0 a 11,0	5075	1,3						
11,0 a 12,0	5076	1,5						
12,0 a 13,0	5077	2,1						
13,0 a 14,0	5078	4,0						
14,0 a 15,0	5079	4,3						
15,0 a 16,0	5080	4,2						
16,0 a 17,0	5081	4,9						
17,0 a 18,0	5082	5,2	7,3	1,8	4,4			

24

Cont. Furo: 2148-PM-067-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	5083/75	5,2	7,5	1,4	4,6			
19,0 a 20,0	5084	7,0		3,3				
20,0 a 21,0	5085	6,5	9,7	2,6	4,7			
21,0 a 22,0	5086	9,8	12,9	3,1	3,9			
22,0 a 23,0	5087	5,1	7,8	3,2	4,5			
23,0 a 24,0	5088	5,4	7,8	1,8	4,5			
24,0 a 25,0	5089	5,8	8,9	2,7	4,3			
25,0 a 26,0	5090	8,3	11,2	3,2	4,1			
26,0 a 27,0	5091	10,2	13,1	3,8	4,0			
27,0 a 28,0	5092	14,1	16,2	4,1	4,0			
28,0 a 29,0	5093	13,8	17,1	2,7	4,4			
29,0 a 30,0	5094							
30,0 a 31,0	5095	0,5						
31,0 a 32,0	5096	<0,5						
32,0 a 33,0	5097	0,5						
33,0 a 34,0	5098	<0,5						
34,0 a 35,0	5099	<0,5						
35,0 a 36,0	5100	<0,5						
36,0 a 37,0	5101	<0,5						
37,0 a 38,0	5102	<0,5						
38,0 a 39,0	5103	<0,5						
39,0 a 40,0	5104	<0,5						
40,0 a 41,0	5105	<0,5						
41,0 a 42,0	5106	<0,5						
42,0 a 43,0	5107	<0,5						
43,0 a 44,0	5108	<0,5						
44,0 a 45,0	5109	<0,5						
45,0 a 46,0	5110	<0,5						

84

Cont. Furo: 2148-PM-067-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%	
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F		CO <sub>2</sub>
46,0 a 47,0	5111/75	<0,5						
47,0 a 48,0	5112	<0,5						
48,0 a 49,0	5113	<0,5						
49,0 a 50,0	5114	<0,5						
50,0 a 51,0	5115	<0,5						
51,0 a 52,0	5116	<0,5						
52,0 a 53,0	5117	<0,5						
53,0 a 54,0	5118	<0,5						
54,0 a 55,0	5119	<0,5						
55,0 a 56,0	5120	<0,5						
56,0 a 57,0	5121	<0,5						
57,0 a 58,0	5122	<0,5						
58,0 a 59,0	5123	<0,5						
59,0 a 60,0	5124	<0,5						
60,0 a 61,0	5125	<0,5						
61,0 a 62,0	5126	<0,5						
62,0 a 63,0	5127	<0,5						
63,0 a 64,0	5128	<0,5						
64,0 a 65,0	5129	<0,5						
65,0 a 66,0	5130	<0,5						
66,0 a 67,0	5131	<0,5						
67,0 a 68,0	5132	<0,5						
68,0 a 69,0	5133	<0,5						
69,0 a 70,0	5134	<0,5						
70,0 a 71,0	5135	<0,5						
71,0 a 72,0	5136	<0,5						
72,0 a 73,0	5137	<0,5						
73,0 a 74,0	5138	<0,5						

24

Cont. Furo: 2148-PM-067-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
74,0 a 75,0	5139/75	<0,5						
75,0 a 76,0	5140	<0,5						
76,0 a 77,0	5141	<0,5						
77,0 a 78,0	5142	<0,5						
78,0 a 79,0	5143	<0,5						
79,0 a 80,0	5144	<0,5						
80,0 a 81,0	5145	<0,5						
81,0 a 82,0	5146	<0,5						
82,0 a 83,0	5147	<0,5						
83,0 a 84,0	5148	<0,5						
84,0 a 85,0	5149	<0,5						
85,0 a 86,0	5150	<0,5						
86,0 a 87,0	5151	<0,5						
87,0 a 88,0	5152	<0,5						
88,0 a 89,0	5153	<0,5						
89,0 a 90,0	5154	<0,5						
90,0 a 91,0	5155	<0,5						
91,0 a 92,0	5156	<0,5						
92,0 a 93,0	5157	<0,5						
93,0 a 94,0	5158	<0,5						
94,0 a 95,0	5159	<0,5						
95,0 a 96,0	5160	<0,5						
96,0 a 97,0	5161	<0,5						
97,0 a 98,0	5162	<0,5						
98,0 a 99,0	5163	<0,5						
99,0 a 100,0	5164	<0,5						
100,0 a 101,0	5165	<0,5						
101,0 a 102,0	5166	<0,5						

Py

Cont. Furo: 2148-PM-067-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%	
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F		CO <sub>2</sub>
102,0 a 103,0	5167/75	<0,5						
103,0 a 104,0	5168	<0,5						
104,0 a 105,0	5169	<0,5						
105,0 a 106,0	5170	<0,5						
106,0 a 107,0	5171	<0,5						
107,0 a 108,0	5172	<0,5						
108,0 a 109,0	5173	<0,5						
109,0 a 110,0	5174	<0,5						
110,0 a 111,0	5175	<0,5						
111,0 a 112,0	5176	<0,5						
112,0 a 113,0	5177	<0,5						
113,0 a 114,0	5178	<0,5						
114,0 a 115,0	5179	<0,5						
115,0 a 116,0	5180	<0,5						
116,0 a 117,0	5181	<0,5						
117,0 a 118,0	5182	<0,5						
118,0 a 119,0	5183	<0,5						
119,0 a 120,0	5184	<0,5						
120,0 a 121,0	5185	<0,5						
121,0 a 122,0	5186	<0,5						
122,0 a 123,0	5187	<0,5						
123,0 a 124,0	5188	<0,5						
124,0 a 125,0	5189	<0,5						
125,0 a 126,0	5190	<0,5						
126,0 a 127,0	5191	<0,5						
127,0 a 128,0	5192	<0,5						
128,0 a 129,0	5193	<0,5						
129,0 a 130,0	5194	<0,5						

84

Cont. Furo: 2148-PM-067-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
130,0 a 131,0	5195/75	<0,5						
131,0 a 132,0	5196	<0,5						
132,0 a 133,0	5197	<0,5						
133,0 a 134,0	5198	<0,5						
134,0 a 135,0	5199	<0,5						
135,0 a 136,0	5200	<0,5						
136,0 a 137,0	5201	<0,5						
137,0 a 138,0	5202	<0,5						
138,0 a 139,0	5203	<0,5						
139,0 a 140,0	5204	<0,5						
140,0 a 141,0	5205	<0,5						
141,0 a 142,0	5206	<0,5						
142,0 a 143,0	5207	<0,5						
143,0 a 144,0	5208	<0,5						
144,0 a 145,0	5209	<0,5						
145,0 a 146,0	5210	<0,5						
146,0 a 147,0	5211	<0,5						
147,0 a 148,0	5212	<0,5						
148,0 a 149,0	5213	<0,5						
149,0 a 150,0	5214	<0,5						
150,0 a 151,0	5215	<0,5						
151,0 a 152,0	5216	<0,5						
152,0 a 153,0	5217	<0,5						
153,0 a 154,0	5218	<0,5						
154,0 a 155,0	5219	<0,5						
155,0 a 156,0	5220	<0,5						
156,0 a 157,0	5221	<0,5						
157,0 a 158,0	5222	<0,5						
158,0 a 159,0	5223	<0,5						

fy

Cont. Furo: 2148-PM-067-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
159,0 a 160,0	5224/75	<0,5						
160,0 a 161,0	5225	<0,5						
161,0 a 162,0	5226	<0,5						
162,0 a 163,0	5227	<0,5						
163,0 a 164,0	5228	<0,5						
164,0 a 165,0	5229	<0,5						
165,0 a 166,0	5230	<0,5						
166,0 a 167,0	5231	<0,5						
167,0 a 168,0	5232	<0,5						
168,0 a 169,0	5233	<0,5						
169,0 a 170,0	5234	<0,5						
170,0 a 171,0	5235	<0,5						
171,0 a 172,0	5236	<0,5						
172,0 a 173,0	5237	<0,5						
173,0 a 174,0	5238	<0,5						
174,0 a 175,0	5239	<0,5						
175,0 a 176,0	5240	<0,5						
176,0 a 177,0	5241	<0,5						
177,0 a 178,0	5242	<0,5						
178,0 a 179,0	5243	<0,5						
179,0 a 180,0	5244							
180,0 a 181,0	5245	<0,5						
181,0 a 182,0	5246	<0,5						
182,0 a 183,0	5247	<0,5						
183,0 a 184,0	5248	<0,5						
184,0 a 185,0	5249	<0,5						
185,0 a 186,0	5250	<0,5						
186,0 a 187,0	5251	<0,5						
187,0 a 188,0	5252	<0,5						

84

Cont. Furo: 2148-PM-067-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	
188,0 a 189,0	5253/75	<0,5					
189,0 a 190,0	5254	<0,5					
190,0 a 191,0	5255	<0,5					
191,0 a 192,0	5256	<0,5					
192,0 a 193,0	5257	<0,5					
193,0 a 194,0	5258	<0,5					
194,0 a 195,0	5259	<0,5					
195,0 a 196,0	5260	<0,5					
196,0 a 197,0	5261	<0,5					
197,0 a 198,0	5262	<0,5					
198,0 a 199,6	5263	<0,5					

PATRICIA DE PAQUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-068-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	4571/75	1,2						
1,0 a 2,0	4572	0,7						
2,0 a 3,0	4573	0,6						
3,0 a 4,0	4574	0,7						
4,0 a 5,0	4575	1,7						
5,0 a 6,0	4576	1,5						
6,0 a 7,0	4577	2,5						
7,0 a 8,0	4578	4,3						
8,0 a 9,0	4579	6,2	30,8	5,1	6,1			
9,0 a 10,0	4580	7,1	4,2	4,5	5,5			
10,0 a 11,0	4581	7,6	5,0	5,2	5,0			
11,0 a 12,0	4582	9,3	10,3	4,5	4,5			
12,0 a 13,0	4583	9,5	8,1	4,6	6,1			
13,0 a 14,0	4584	14,3	15,1	4,3	3,5			
14,0 a 15,0	4585	13,7	16,5	3,2	4,0			
15,0 a 16,0	4586	18,4	20,4	4,5	3,9			
16,0 a 17,0	4587	14,3	16,5	3,6	4,1			
17,0 a 18,0	4588	13,5	15,9	3,3	4,0			

84

Cont. Furo: 2148-PM-068-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	4589/75	15,7	18,2	3,8	3,6			
19,0 a 20,0	4590	16,6	19,0	5,6	3,2			
20,0 a 21,0	4591	13,0	15,4	7,4	4,1			
21,0 a 22,0	4592	13,5	16,8	5,2	4,3			
22,0 a 23,0	4593	16,7	20,6	5,1	4,3			
23,0 a 24,0	4594	18,0	22,8	5,1	3,8			
24,0 a 25,0	4595	11,2	14,4	5,3	4,4			
25,0 a 26,0	4596	13,4	16,5	4,3	5,0			
26,0 a 27,0	4597	18,2	24,9	4,8	3,5			
27,0 a 28,0	4598	10,7	15,4	5,3	4,0			
28,0 a 29,0	4599	12,7	16,8	5,1	2,9			
29,0 a 30,0	4600	16,4	20,7	5,6	2,0			
30,0 a 31,0	4601	12,1	16,9	4,6	2,3			
31,0 a 32,0	4602	16,5	21,7	5,0	2,1			
32,0 a 33,0	4603	16,0	20,4	5,1	2,2			
33,0 a 34,0	4604	12,2	16,4	5,1	2,4			
34,0 a 35,0	4605	14,9	20,3	4,4	2,4			
35,0 a 36,0	4606	12,6	17,1	5,3	2,2			
36,0 a 37,0	4607	12,5	17,4	4,7	2,4			
37,0 a 38,0	4608	14,9	19,2	5,1	2,5			
38,0 a 39,0	4609	11,3	15,5	6,6	2,6			
39,0 a 40,0	4610	12,7	16,4	5,3	2,5			
40,0 a 41,0	4611	13,5	16,9	4,6	2,3			
41,0 a 42,0	4612	10,4	14,7	4,1	2,9			
42,0 a 43,0	4613	17,9	21,1	5,1	2,3			
43,0 a 44,0	4614	15,8	17,5	5,1	2,6			
44,0 a 45,0	4615	17,7	19,4	5,3	1,9			
45,0 a 46,0	4616	17,8	19,6	4,3	2,4			

24

Cont. Furo: 2148-PM-068-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
46,0 a 47,0	4617/75	14,9	15,7	5,3	2,8			
47,0 a 48,0	4618	13,1	16,1	3,8	2,9			
48,0 a 49,0	4619	14,0	15,3	4,1	2,6			
49,0 a 50,0	4620	14,2	15,7	4,4	2,7			
50,0 a 51,0	4621	14,3	16,4	4,4	5,4			
51,0 a 52,0	4622	14,1	16,1	4,1	3,7			
52,0 a 53,0	4623	15,2	19,3	3,7	3,2			
53,0 a 54,0	4624	15,5	16,6	3,7	3,1			
54,0 a 55,0	4625	15,8	15,5	3,8	3,1			
55,0 a 56,0	4626	15,1	16,1	4,2	3,1			
56,0 a 57,0	4627	17,4	19,0	3,6	2,9			
57,0 a 58,0	4628	14,8	16,2	3,6	3,4			
58,0 a 59,0	4629	13,6	15,0	5,1	3,5			
59,0 a 60,0	4630	12,0	13,7	3,3	3,9			
60,0 a 61,0	4631	10,1	11,9	4,2	3,9			
61,0 a 62,0	4632	15,5	15,1	3,1	3,1			
62,0 a 63,0	4633	21,6	24,5	4,1	2,3			
63,0 a 64,0	4634	19,0	21,4	3,6	2,4			
64,0 a 65,0	4635	12,5	16,1	3,3	3,5			
65,0 a 66,0	4636	10,7	14,8	3,1	4,3			
66,0 a 67,0	4637	10,8	16,1	3,3	3,1			
67,0 a 68,0	4638	9,7	14,8	2,8	2,5			
68,0 a 69,0	4639	10,0	15,7	3,8	3,0			
69,0 a 70,0	4640	9,3	14,8	3,6	2,9			
70,0 a 71,0	4641	8,5	15,4	3,8	2,4			
71,0 a 72,0	4642	11,5	18,0	4,3	3,3			
72,0 a 73,0	4643	11,6	18,0	4,7	3,4			
73,0 a 74,0	4644	10,5	17,9	4,3	3,6			

Cont. Furo: 2148-PM-068-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
74,0 a 75,0	4645/75	15,2	19,3	5,1	3,9			
75,0 a 76,0	4646	13,9	17,2	5,1	3,1			
76,0 a 77,0	4647	8,7	15,7	3,2	3,7			
77,0 a 78,0	4648	10,7	19,3	3,6	3,1			
78,0 a 79,0	4649	18,9	23,6	2,8	2,6			
79,0 a 80,0	4650	16,9	21,0	3,3	3,1			
80,0 a 81,0	4651	6,3						
81,0 a 82,0	4652	2,9						
82,0 a 83,0	4653	2,5						
83,0 a 84,0	4654	2,1						
84,0 a 85,0	4655	0,9						
85,0 a 86,0	4656	1,1						
86,0 a 87,0	4657	1,6						
87,0 a 88,0	4658	1,6						
88,0 a 88,95	4659	0,8						

PATRÍCIA DE PADUA MARQUES

Química - CRQ 532 - S

Responsável pelo Setor de

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-069-MG

OBSERVAÇÃO: \*\*Dosado por via úmida.

\*\*\*Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	4664/75	7,2	0,3	7,6	7,4			
1,0 a 2,0	4665	7,0	0,3	3,6	6,9			
2,0 a 3,0	4666	2,4						
3,0 a 4,0	4667	4,0						
4,0 a 5,0	4668	4,6						
5,0 a 6,0	4669	9,6	5,6	4,8	9,3			
6,0 a 7,0	4670	11,2	9,4	4,6	6,2			
7,0 a 8,0	4671	9,1	9,2	6,0	3,9			
8,0 a 9,0	4672	11,9	13,3	4,1	3,7			
9,0 a 10,0	4673	9,0		2,4				
10,0 a 11,0	4674	9,7	12,0	4,6	4,4			
11,0 a 12,0	4675	8,8	10,9	3,3	4,4			
12,0 a 13,0	4676	11,0	26,9	1,1	2,9			
13,0 a 14,0	4677	11,8	13,7	3,9	5,3			
14,0 a 15,0	4678	11,8	14,3	4,9	4,9			
15,0 a 16,0	4679	12,5	15,4	3,4	4,5			
16,0 a 17,0	4680	13,5	15,7	4,8	4,7			
17,0 a 18,0	4681	9,9	11,7	4,1	4,9			

87

Cont. Furo: 2148-PM-069-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	4682/75	20,6	22,2	4,8	3,7			
19,0 a 20,0	4683	11,2	13,4	4,4	4,6			
20,0 a 21,0	4684	17,0	17,9	4,8	4,5			
21,0 a 22,0	4685	13,5	15,7	5,3	4,1			
22,0 a 23,0	4686	15,3	17,5	5,9	4,4			
23,0 a 24,0	4687	17,5	22,4	4,7	3,8			
24,0 a 25,0	4688	17,8	21,4	6,0	4,2			
25,0 a 26,0	4689	19,6	18,7	4,6	3,4			
26,0 a 27,0	4690	22,2	26,6	4,8	3,1			
27,0 a 28,0	4691	20,6	28,0	5,7	3,6			
28,0 a 29,0	4692	14,7	18,5	4,8	4,2			
29,0 a 30,0	4693	16,8	20,6	4,8	3,7			
30,0 a 31,0	4694	19,1	23,1	5,1	3,9			
31,0 a 32,0	4695	18,6	22,2	5,1	3,9			
32,0 a 33,0	4696	15,6	18,0	4,3	4,1			
33,0 a 34,0	4697	12,5	16,5	5,7	4,1			
34,0 a 35,0	4698	15,0	19,2	4,1	3,6			
35,0 a 36,0	4699	16,0	21,8	4,1	3,9			
36,0 a 37,0	4700	13,0	18,6	4,3	3,6			
37,0 a 38,0	4701	13,3	19,4	4,3	3,7			
38,0 a 39,0	4702	12,8	17,2	4,3	4,4			
39,0 a 40,0	4703	10,9	15,1	5,0	4,6			
40,0 a 41,0	4704	8,3	12,0	2,5	3,8			
41,0 a 42,0	4705	10,3	14,8	3,9	4,6			
42,0 a 43,0	4706	9,3	10,6	9,0	4,3			
43,0 a 44,0	4707	5,0	26,9	<0,1	2,5			
44,0 a 45,0	4708	7,2	28,2	0,2	2,3			

guf

Cont. Furo: 2148-PM-069-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	4709/75	6,2	27,1	0,8	2,5			
46,0 a 47,0	4710	6,3	28,8	0,6	2,5			
47,0 a 48,0	4711	5,5	30,8	1,4	2,2			
48,0 a 49,0	4712	4,5						
49,0 a 50,0	4713	5,3	27,7	0,6	2,5			
50,0 a 51,0	4714	4,5						
51,0 a 52,0	4715	3,7						
52,0 a 53,0	4716	4,4						
53,0 a 54,0	4717	3,1						
54,0 a 55,0	4718	2,7						
55,0 a 56,0	4719	3,2						
56,0 a 57,0	4720	1,5						
57,0 a 58,0	4721	1,0						
58,0 a 59,0	4722	1,4						
59,0 a 60,0	4723	1,6						
60,0 a 61,0	4724	1,5						
61,0 a 62,0	4725	1,3						
62,0 a 63,0	4726	0,7						
63,0 a 64,0	4727	0,5						
64,0 a 65,0	4728	0,5						
65,0 a 66,0	4729	<0,5						
66,0 a 67,0	4730	0,6						
67,0 a 68,0	4731	<0,5						
68,0 a 69,0	4732	<0,5						
69,0 a 70,0	4733	0,8						
70,0 a 71,0	4734	4,6						

*gf*

Cont. Furo: 2148-PM-069-MG


PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
71,0 a 72,0	4735/75	0,8						
72,0 a 73,0	4736	5,0	31,6	<0,1	2,2			
73,0 a 74,0	4737	6,6	35,0	<0,1	1,8			
74,0 a 75,0	4738	8,6	33,6	<0,1	1,7			
75,0 a 76,0	4739	6,0	31,3	<0,1	2,1			
76,0 a 77,0	4740	6,7	28,2	<0,1	2,6			
77,0 a 78,0	4741	6,9	29,9	<0,1	2,3			
78,0 a 79,0	4742	5,7	30,5	<0,1	2,5			
79,0 a 80,0	4743	4,9						
80,0 a 81,0	4744	8,0	34,7	2,3	1,7			
81,0 a 82,0	4745	12,8	36,4	1,0	2,1			
82,0 a 83,0	4746	10,1	35,7	1,0	2,1			
83,0 a 84,0	4747	5,4	33,9	0,5	2,7			
84,0 a 85,0	4748	5,0	29,9	<0,1	2,2			
85,0 a 86,0	4749	5,9	29,9	0,9	2,3			
86,0 a 87,0	4750	5,1	33,0	<0,1	1,7			
87,0 a 88,0	4751	4,7						
88,0 a 89,0	4752	3,5						
89,0 a 90,0	4753	3,5						
90,0 a 91,0	4754	3,0						
91,0 a 92,0	4755	4,7						
92,0 a 93,0	4756	3,3						
93,0 a 94,0	4757	3,3						
94,0 a 95,0	4758	4,0						
95,0 a 96,0	4759	3,6						
96,0 a 97,0	4760	3,4						
97,0 a 98,0	4761	5,7	27,7	<0,1	2,3			

84



Cont. Furo: 2148-PM-069-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
98,0 a 99,0	4762/75	3,8						
99,0 a 100,0	4763	4,3						
100,0 a 101,0	4764	5,3	28,8	<0,1	2,3			
101,0 a 102,0	4765	4,7						
102,0 a 103,0	4766	5,4	27,7	0,6	2,6			
103,0 a 104,0	4767	9,9	32,4	2,0	2,3			
104,0 a 105,0	4768	7,8	32,7	1,1	2,1			
105,0 a 106,0	4769	8,3	33,0	0,4	2,0			
106,0 a 107,0	4770	8,4	28,5	0,8	2,1			
107,0 a 108,0	4771	7,1	32,7	0,8	1,9			
108,0 a 109,0	4772	10,0	27,3	2,0	3,6			
109,0 a 110,0	4773	7,0	32,4	0,8	2,0			
110,0 a 111,0	4774	7,1	29,4	0,2	2,3			
111,0 a 112,0	4775	7,0	29,4	1,0	2,5			
112,0 a 113,0	4776	6,6		<0,1				
113,0 a 114,0	4777	7,5	29,4	1,0	2,3			
114,0 a 115,0	4778	7,7	28,0	1,9	2,9			
115,0 a 116,0	4779	9,1	34,1	1,0	2,0			
116,0 a 117,0	4780	7,6	28,5	0,9	2,1			
117,0 a 118,0	4781	9,2	32,4	0,8	2,1			
118,0 a 119,0	4782	8,9	31,3	0,6	1,9			
119,0 a 120,0	4783	7,7	34,1	0,4	1,9			
120,0 a 121,0	4784	8,5	33,0	0,5	1,8			
121,0 a 122,0	4785	10,2	40,6	<0,1	1,8			
122,0 a 123,3	4786	4,1						

  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CPQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-FM-070-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosados por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	Al <sup>**</sup> 2O <sub>3</sub>	Fe <sup>***</sup> 2O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	5266/75	5,3	0,5		8,9			
1,0 a 2,0	5267	4,2						
2,0 a 3,0	5268	3,3						
3,0 a 4,0	5269	2,2						
4,0 a 5,0	5270	1,8						
5,0 a 6,0	5271	1,6						
6,0 a 7,0	5272	1,4						
7,0 a 8,0	5273	1,1						
8,0 a 9,0	5274	0,8						
9,0 a 10,0	5275	0,6						
10,0 a 11,0	5276	0,6						
11,0 a 12,0	5277	1,3						
12,0 a 13,0	5278	1,3						
13,0 a 14,0	5279	1,0						
14,0 a 15,0	5280	1,3						
15,0 a 16,0	5281	1,4						
16,0 a 17,0	5282	5,6	4,9	4,8	14,5			
17,0 a 18,0	5283	9,9	6,4	6,4	4,9			

84

Cont. Furo: 2148-PM-070-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	5284/75	13,1	9,2	4,3	5,0			
19,0 a 20,0	5285	15,2	17,1	4,1	4,6			
20,0 a 21,0	5286	11,9	14,5	4,8	4,9			
21,0 a 22,0	5287	9,8	12,0	4,1	4,3			
22,0 a 23,0	5288	18,0	17,3	9,4	3,1			
23,0 a 24,0	5289	17,7	19,6	6,4	3,9			
24,0 a 25,0	5290	13,0	14,8	4,8	4,1			
25,0 a 26,0	5291	18,0	18,5	6,5	3,0			
26,0 a 27,0	5292	18,1	20,1	6,2	3,7			
27,0 a 28,0	5293	12,3	14,3	6,1	4,6			
28,0 a 29,0	5294	14,3	16,8	5,0	4,6			
29,0 a 30,0	5295	10,3	13,4	5,0	4,1			
30,0 a 31,0	5296	15,7	17,9	7,3	4,4			
31,0 a 32,0	5297	13,8	15,9	5,3	4,9			
32,0 a 33,0	5298	12,0	15,7	2,4	5,0			
33,0 a 34,0	5299	17,2	21,3	4,2	4,0			
34,0 a 35,0	5300	14,1	16,8	5,7	4,3			
35,0 a 36,0	5301	14,8	18,5	4,8	3,9			
36,0 a 37,0	5312	13,7	17,6	6,0	4,3			
37,0 a 38,0	5303	15,6	16,2	7,5	4,7			
38,0 a 39,0	5304	14,7	15,7	5,2	4,1			
39,0 a 40,0	5305	12,2	14,3	4,8	4,4			
40,0 a 41,0	5306	13,2	15,1	5,6	4,7			
41,0 a 42,0	5307	15,0	17,3	6,4	4,8			
42,0 a 43,0	5308	13,2	15,1	5,6	6,4			
43,0 a 44,0	5309	10,6	14,8	5,2	4,0			
44,0 a 45,0	5310	7,7	12,3	4,6	3,9			

84

Cont. Furo: 2148-FM-070-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	5311/75	6,3	10,6	2,8	4,2			
46,0 a 47,0	5312	9,1						
47,0 a 48,0	5313	14,5	15,4	5,7	2,9			
48,0 a 49,0	5314	10,2	12,6	5,1	2,6			
49,0 a 50,0	5315	11,0	13,4	4,1	4,0			
50,0 a 51,0	5316	18,7	18,5	7,3	4,1			
51,0 a 52,0	5317	12,1	14,0	5,5	4,1			
52,0 a 53,0	5318	12,1	13,4	6,2	4,6			
53,0 a 54,0	5319	14,3	14,8	7,4	4,6			
54,0 a 55,0	5320	11,7	13,7	6,4	4,3			
55,0 a 56,0	5321	16,0	19,6	5,5	3,6			
56,0 a 57,0	5322	13,3	16,2	5,0	3,7			
57,0 a 58,0	5323	4,0						
58,0 a 59,0	5324	4,3						
59,0 a 60,0	5325	5,3	29,6	1,0	2,3			
60,0 a 61,0	5326	4,8						
61,0 a 62,0	5327	4,3						
62,0 a 63,0	5328	5,4	29,4	1,5	2,1			
63,0 a 64,0	5329	6,4	29,6	0,5	2,6			
64,0 a 65,0	5330	8,8	31,6	0,2	1,9			
65,0 a 66,0	5331	4,8						
66,0 a 67,0	5332	5,0		0,8				
67,0 a 68,0	5333	3,4						
68,0 a 69,0	5334	4,5						
69,0 a 70,0	5335	4,8						
70,0 a 71,0	5336	4,3						
71,0 a 72,0	5337	6,0	33,6	1,0	2,0			

24

Cont. Furo: 2148-FM-070-NG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
72,0 a 73,0	5338/75	4,5						
73,0 a 74,0	5339	4,8						
74,0 a 75,0	5340	5,0	23,8	0,8	3,3			
75,0 a 76,0	5341	4,7						
76,0 a 77,0	5342	4,6						
77,0 a 78,0	5343	5,7	25,7	0,4	3,1			
78,0 a 79,0	5344	7,6	33,0	0,2	2,1			
79,0 a 80,0	5345	3,3						
80,0 a 81,0	5346	4,7						
81,0 a 82,0	5347	3,9						
82,0 a 83,0	5348	2,7						
83,0 a 84,0	5349	3,7						
84,0 a 85,0	5350	3,1						
85,0 a 86,0	5351	3,3						
86,0 a 87,0	5352	2,9						
87,0 a 88,0	5353	3,7						
88,0 a 89,0	5354	3,9						
89,0 a 90,0	5355	4,5		0,5				
90,0 a 91,0	5356	5,9	32,2	0,8	2,7			
91,0 a 92,0	5357	6,2	24,3	0,4	3,1			
92,0 a 93,0	5358	5,2	29,6	0,5	2,3			
93,0 a 94,0	5359	3,5						
94,0 a 95,0	5360	4,8						
95,0 a 96,0	5361	2,7						
96,0 a 97,0	5362	2,4						
97,0 a 98,0	5363	1,5						
98,0 a 99,0	5364	1,7						

84

Cont. Furo: 2148-FM-070-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
99,0 a 100,0	5365/75	1,1						
100,0 a 101,0	5366	1,5						
101,0 a 102,0	5367	<0,5						
102,0 a 103,0	5368	0,6						
103,0 a 104,0	5369	<0,5						
104,0 a 105,0	5370	<0,5						
105,0 a 106,0	5371	0,6						
106,0 a 107,0	5372	0,8						
107,0 a 108,0	5373	1,4						
108,0 a 109,0	5374	1,0						
109,0 a 110,0	5375	1,2						
110,0 a 111,0	5376	1,1						
111,0 a 112,0	5377	2,6						
112,0 a 113,0	5378	5,8	24,9	0,5	2,9			
113,0 a 114,0	5379	5,1	27,4	0,6	2,5			
114,0 a 115,0	5380	6,6	26,9	0,8	2,9			
115,0 a 116,0	5381	5,4	26,0	0,4	2,7			
116,0 a 117,0	5382	4,5						
117,0 a 118,0	5383	5,8	25,2	0,4	2,6			
118,0 a 119,0	5384	6,1	26,3	3,1	2,9			
119,0 a 120,0	5385	5,1						
120,0 a 121,0	5386	6,7	28,8	0,2	2,6			
121,0 a 122,0	5387	4,9						
122,0 a 123,0	5388	4,8						
123,0 a 124,0	5389	5,3	24,9	1,0	3,1			
124,0 a 125,0	5390	6,1	31,6	0,5	2,3			
125,0 a 126,0	5391	6,8	33,6	<0,1	2,1			

84


Cont. Furo: 2148-PM-070-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
126,0 a 127,0	5392/75	4,9						
127,0 a 128,0	5393	5,4	22,7	0,8	3,2			
128,0 a 129,0	5394	3,9						
129,0 a 130,0	5395	1,8						
130,0 a 131,0	5396	2,8						
131,0 a 132,0	5397	3,1						
132,0 a 133,0	5398	6,1	23,8	1,1	3,4			
133,0 a 134,0	5399	4,3						
134,0 a 135,0	5400	5,8	28,8	<0,1	2,3			
135,0 a 136,0	5401	5,7	26,9	0,8	2,5			
136,0 a 137,0	5402	5,8	28,0	0,8	2,7			
137,0 a 138,0	5403	5,1		1,0				
138,0 a 139,0	5404	5,0	24,1	<0,1	2,6			
139,0 a 140,0	5405	3,3						
140,0 a 141,0	5406	5,1	26,6	<0,1	2,5			
141,0 a 142,0	5407	2,8						
142,0 a 143,0	5408	5,1	23,9	<0,1	3,6			
143,0 a 144,0	5409	4,5						
144,0 a 145,0	5410	5,7	27,7	1,8	2,4			
145,0 a 146,0	5411	5,8	31,3	3,2	2,1			
146,0 a 147,0	5412	7,9	29,6	<0,1	2,2			
147,0 a 148,0	5413	5,8	26,9	0,8	2,9			
148,0 a 149,0	5414	3,5	29,9	<0,1	2,4			
149,0 a 150,0	5415	6,9						
150,0 a 151,0	5416	7,7	26,9	0,9	2,9			
151,0 a 152,0	5417	7,4	29,9	0,6	2,7			
152,0 a 153,0	5418	7,0	30,8	0,8	2,4			

84

Cont. Furo: 2148-FM-070-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
153,0 a 154,0	5419/75	7,5	32,2	0,4	2,4			
154,0 a 155,0	5420	4,3						
155,0 a 156,0	5421	6,0	29,9	0,2	2,6			
156,0 a 157,0	5422	5,4	29,4	0,5	2,1			
157,0 a 158,0	5423	6,3	27,4	0,8	2,6			
158,0 a 159,0	5424	5,7	28,0	1,0	2,7			
159,0 a 160,0	5425	5,5	27,7	0,9	2,7			
160,0 a 161,0	5426	4,8						
161,0 a 162,0	5427	6,3	25,5	1,0	3,0			
162,0 a 163,0	5428	8,8	30,8	1,5	2,6			
163,0 a 164,0	5429	2,4						
164,0 a 165,0	5430	1,1						
165,0 a 175,0	5431	0,8						
166,0 a 167,0	5432	1,0						
167,0 a 168,0	5433	40,5						
168,0 a 169,0	5434	40,5						
169,0 a 170,0	5435	2,4						
170,0 a 171,0	5436	6,9	31,3	0,9	2,3			
171,0 a 172,6	5437	6,1	30,5	1,0	2,9			

  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CFQ 522 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAS



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-071-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	4986/75	17,2	2,2	3,5	5,1			
1,0 a 2,0	4987	17,6	12,9	8,7	5,9			
2,0 a 3,0	4988	12,8	12,3	5,7	4,9			
3,0 a 4,0	4989	16,8	17,9	6,6	5,1			
4,0 a 5,0	4990	14,7	18,7	7,1	4,1			
5,0 a 6,0	4991	15,8	21,5	4,1	4,0			
6,0 a 7,0	4992	16,4	22,1	4,8	4,3			
7,0 a 8,0	4993	13,1	16,8	4,6	4,0			
8,0 a 9,0	4994	14,9	20,4	6,1	4,1			
9,0 a 10,0	4995	13,8	17,9	5,2	4,2			
10,0 a 11,0	4996	18,2	22,9	4,6	4,3			
11,0 a 12,0	4997	17,0	19,9	5,1	4,2			
12,0 a 13,0	4998	13,0	15,7	4,6	4,2			
13,0 a 14,0	4999	15,2	19,6	5,1	3,1			
14,0 a 15,0	5000	15,3	19,6	3,3	3,3			
15,0 a 16,0	5001	11,1	16,2	4,3	4,2			
16,0 a 17,0	5002	14,0	18,7	4,8	4,0			
17,0 a 18,0	5003	12,0	16,5	4,3	3,0			

*Slif*

Cont. Furo: 2148-PM-071-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	5004/75	13,0	17,9	5,3	3,9			
19,0 a 20,0	5005	12,5	17,3	4,6	4,0			
20,0 a 21,0	5006	12,6	17,9	4,5	4,0			
21,0 a 22,0	5007	15,3	21,0	4,1	3,6			
22,0 a 23,0	5008	14,5	19,6	4,6	3,9			
23,0 a 24,0	5009	11,7	17,3	3,4	4,0			
24,0 a 25,0	5010	10,8	15,7	3,8	4,5			
25,0 a 26,0	5011	10,7	14,8	4,8	3,9			
26,0 a 27,0	5012	6,7	9,8	3,3	3,4			
27,0 a 28,0	5013	10,1	13,7	3,9	3,6			
28,0 a 29,0	5014	7,0	10,9	3,1	3,1			
29,0 a 30,0	5015	7,3	10,3	2,0	3,1			
30,0 a 31,0	5016	7,1	10,9	2,6	2,8			
31,0 a 32,0	5017	5,2	8,1	2,7	4,1			
32,0 a 33,0	5018	2,8						
33,0 a 34,0	5019	4,4						
34,0 a 35,0	5020	4,3						
35,0 a 36,0	5021	3,0						
36,0 a 37,0	5022	3,0						
37,0 a 38,0	5023	3,6						
38,0 a 39,0	5024	3,3						
39,0 a 40,0	5025	2,9						
40,0 a 41,0	5026	2,4						
41,0 a 42,0	5027	1,2						
42,0 a 43,0	5028	1,7						
43,0 a 44,0	5029	0,8						
44,0 a 45,0	5030	<0,5						
45,0 a 46,0	5031	<0,5						

84

Cont. Furo: 2148-PM-071=MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	
46,0 a 47,0	5032/75	0,5	12,9	1,0	4,3		
47,0 a 48,0	5033	0,6					
48,0 a 49,0	5034	1,4					
49,0 a 50,0	5035	0,8					
50,0 a 51,0	5036	0,7					
51,0 a 51,75	5037	0,5					

PATRICIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ. 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-072-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	
0,0 a 1,0	5443/75	7,8	1,1	4,3	7,1		
1,0 a 2,0	5444	2,6					
2,0 a 3,0	5445	4,5					
3,0 a 4,0	5446	5,0	4,5	2,8	5,1		
4,0 a 5,0	5447	5,7	7,0	3,3	4,8		
5,0 a 6,0	5448	5,5	7,0	2,5	4,1		
6,0 a 7,0	5449	4,5					
7,0 a 8,0	5450	5,7	7,0	2,3	4,1		
8,0 a 9,0	5451	8,0	8,4	3,2	5,9		
9,0 a 10,0	5452	7,0	8,7	2,0	4,6		
10,0 a 11,0	5453	4,5					
11,0 a 12,0	5454	5,5	6,7	3,8	5,4		
12,0 a 13,0	5455	6,5	8,7	3,1	4,7		
13,0 a 14,0	5456	5,5	7,5	2,3	4,4		
14,0 a 15,0	5457	6,8	9,5	2,5	4,1		
15,0 a 16,0	5458	5,8	8,4	2,7	4,4		
16,0 a 17,0	5459	7,8	12,0	2,7	3,9		

24

Cont. Furo: 2148-PM-072-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	5460/75	6,3	10,3	3,1	3,6			
18,0 a 19,0	5461	7,5	11,2	3,9	4,4			
19,0 a 20,0	5462	8,0	11,5	3,1	4,5			
20,0 a 21,0	5463	5,5	8,7	4,3	3,1			
21,0 a 22,0	5464	3,5						
22,0 a 23,0	5465	4,5						
23,0 a 24,0	5466	4,0						
24,0 a 25,0	5467	4,0						
25,0 a 26,0	5468	4,3						
26,0 a 27,0	5469	3,0						
27,0 a 28,0	5470	3,5						
28,0 a 29,0	5471	3,0						
29,0 a 30,0	5472	3,1						
30,0 a 31,0	5473	4,0						
31,0 a 32,0	5474	0,8						
32,0 a 33,0	5475	1,6						
33,0 a 34,0	5476	1,8						
34,0 a 35,0	5477	2,2						
35,0 a 36,0	5478	1,9						
36,0 a 37,0	5479	1,9						
37,0 a 38,0	5480	1,8						
38,0 a 39,0	5481	2,6						
39,0 a 40,0	5482	2,6						
40,0 a 41,0	5483	2,8						
41,0 a 42,0	5484	1,3						
42,0 a 43,0	5485	1,2						
43,0 a 44,0	5486	1,7						

24

Cont. Furo: 2148-PM-072-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
44,0 a 45,0	5487/75	1,6						
45,0 a 46,0	5488	1,4						
46,0 a 47,0	5489	1,4						
47,0 a 48,0	5490	1,5						
48,0 a 49,0	5491	1,6						
49,0 a 50,0	5492	1,1						
50,0 a 51,0	5493	1,5						
51,0 a 52,0	5494	1,4						
52,0 a 53,0	5495	1,6						
53,0 a 54,0	5496	1,3						
54,0 a 55,0	5497	1,0						
55,0 a 56,0	5498	1,5						
56,0 a 57,0	5499	1,2						
57,0 a 58,0	5500	1,3						
58,0 a 59,0	5501	0,9						
59,0 a 60,0	5502	2,1						
60,0 a 61,0	5503	1,8						
61,0 a 62,0	5504	1,6						
62,0 a 63,0	5505	1,5						
63,0 a 64,0	5506	1,4						
64,0 a 65,0	5507	2,0						
65,0 a 66,0	5508	1,1						
66,0 a 67,0	5509	1,3						
67,0 a 68,0	5510	1,5						
68,0 a 69,0	5511	1,7						
69,0 a 70,0	5512	1,1						
70,0 a 71,0	5513	1,5						

84

Cont. Furo: 2148-PM-072-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
71,0 a 72,0	5514/75	1,1						
72,0 a 73,0	5515	0,7						
73,0 a 74,0	5516	1,0						
74,0 a 75,0	5517	2,6						
75,0 a 76,0	5518	1,1						
76,0 a 78,0	5519	1,1						
77,0 a 78,0	5520	0,8						
78,0 a 79,0	5521	0,7						
79,0 a 80,0	5522	1,1						
80,0 a 81,0	5523	1,2						
81,0 a 82,0	5524	1,1						
82,0 a 83,0	5525	1,3						
83,0 a 84,0	5526	0,9						
84,0 a 85,0	5527	2,2						
85,0 a 86,0	5528	1,7						
86,0 a 87,0	5529	2,3						
87,0 a 88,0	5530	2,4						
88,0 a 89,0	5531	1,3						
89,0 a 90,0	5532	2,2						
90,0 a 91,0	5533	1,5						
91,0 a 92,0	5534	1,2						
92,0 a 93,0	5535	1,9						
93,0 a 94,0	5536	1,4						
94,0 a 95,0	5537	1,9						
95,0 a 96,15	5538	1,8						

PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Sotor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-073-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						* SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	5606/75	24,5	23,2	6,9	4,0			52,0
1,0 a 2,0	5607	23,6	25,5	8,7	3,9			44,5
2,0 a 3,0	5608	21,5	24,1	6,9	4,2			53,6
3,0 a 4,0	5609	19,3	21,3	7,4	4,6			55,1
4,0 a 5,0	5610	20,0	24,1	4,3	3,6			52,5
5,0 a 6,0	5611	21,4	26,0	5,6	3,1			60,2
6,0 a 7,0	5612	21,4	26,3	5,3	2,8			57,5
7,0 a 8,0	5613	20,3	24,6	5,3	3,2			53,0
8,0 a 9,0	5614	20,9	24,3	4,3	3,1			51,4
9,0 a 10,0	5615	22,0	26,3	4,8	2,7			55,0
10,0 a 11,0	5616	19,6	24,3	3,6	2,8			52,7
11,0 a 12,0	5617	16,8	24,1	5,9	2,9			54,9
12,0 a 13,0	5618	12,7	17,9	4,1	3,5			67,5
13,0 a 14,0	5619	14,5	19,9	4,1	3,6			63,5
14,0 a 15,0	5620	14,2	19,9	3,8	3,5			61,2
15,0 a 16,0	5621	16,1	20,7	5,3	3,3			63,4
16,0 a 17,0	5622	13,1	19,0	5,1	3,4			66,9
17,0 a 18,0	5623	13,9	10,9	4,3	3,4			66,0

M



Cont. Furo: 2148-PM-073-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	5624/75	14,8	21,5	2,5	3,5			63,9
19,0 a 20,0	5625	12,5	17,6	5,1	3,4			66,0
20,0 a 21,0	5626	15,3	19,6	3,6	3,6			
21,0 a 22,0	5627	18,5	24,1	5,3	3,3			
22,0 a 23,0	5628	10,0	15,1	3,8	3,8			
23,0 a 24,0	5629	13,1	18,2	4,8	3,7			
24,0 a 25,0	5630	12,3	16,8	3,3	3,7			
25,0 a 26,0	5631	13,3	17,6	3,8	3,5			
26,0 a 27,0	5632	10,0	14,5	3,3	3,6			
27,0 a 28,0	5633	11,2	15,1	4,1	3,5			
28,0 a 29,0	5634	14,2	19,0	3,6	3,6			
29,0 a 30,0	5635	18,9	18,5	4,1	3,2			
30,0 a 31,0	5636	13,0	18,2	2,5	3,5			
31,0 a 32,0	5637	9,1						
32,0 a 33,0	5638	10,0	14,8	4,1	4,1			
33,0 a 34,0	5639	11,6	15,9	3,0	3,8			
34,0 a 35,0	5640	12,8	16,8	5,4	3,4			
35,0 a 36,0	5641	13,3	17,9	3,6	3,3			
36,0 a 37,0	5642	7,0	11,7	2,8	2,3			
37,0 a 38,0	5643	5,4	11,2	6,7	3,9			
38,0 a 39,0	5644	1,7						
39,0 a 40,0	5645	2,8						
40,0 a 41,0	5646	0,8						
41,0 a 42,0	5647	1,7						
42,0 a 43,0	5648	1,1						
43,0 a 44,0	5649	2,8						
44,0 a 45,0	5650	1,8						
45,0 a 46,0	5651	0,8						

84

Cont. Furo: 2148-PM-073-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
46,0 a 47,0	5652/75	1,3						
47,0 a 48,0	5653	1,0						
48,0 a 49,0	5654	2,3						
49,0 a 50,0	5655	2,1						
50,0 a 51,0	5656	1,0						
51,0 a 52,0	5657	1,2						
52,0 a 53,0	5658	1,7						
53,0 a 54,0	5659	2,3						
54,0 a 55,0	5660	0,9						
55,0 a 56,0	5661	<0,5						
56,0 a 57,0	5662	<0,5						
57,0 a 58,40	5663	<0,5						

PATRICIA DE PADUA MARQUES

Química - CRQ 532 - S

Responsável pelo Setor de

Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-074-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

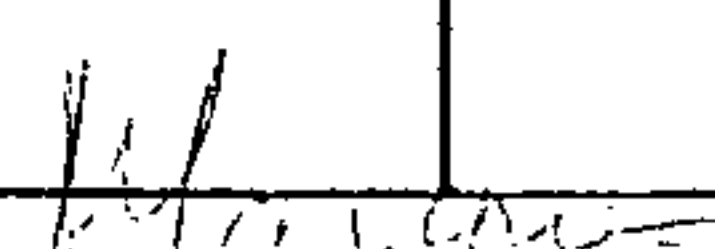
\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	5667/75	16,8	10,1	11,2	5,1			
1,0 a 2,0	5668	14,2	13,7	5,1	3,3			
2,0 a 3,0	5669	15,1	15,9	5,9	4,1			
3,0 a 4,0	5670	14,5	12,0	7,1	7,1			
4,0 a 5,0	5671	15,0	15,7	7,4	4,1			
5,0 a 6,0	5672	14,3	16,8	5,3	4,4			
6,0 a 7,0	5673	14,0	15,4	7,1	4,4			
7,0 a 8,0	5674	12,9	17,1	4,3	4,1			
8,0 a 9,0	5675	11,9	16,2	4,3	3,9			
9,0 a 10,0	5676	15,8	19,6	5,1	3,9			
10,0 a 11,0	5677	14,6	18,2	4,6	4,4			
11,0 a 12,0	5678	11,0	15,7	4,3	4,1			
12,0 a 13,0	5679	8,9						
13,0 a 14,0	5680	16,6	19,6	4,6	3,9			
14,0 a 15,0	5681	10,5	12,3	3,8	4,7			
15,0 a 16,0	5682	11,3	14,5	5,9	5,0			
16,0 a 17,0	5683	12,1	15,1	4,1	4,6			
17,0 a 18,0	5684	9,6	14,0	3,8	4,4			
18,0 a 19,0	5685	3,9						

84

Cont. Furo: 2148-PM-074-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	
19,0 a 20,0	5686/75	4,9					
20,0 a 21,0	5687	9,9	13,4	4,8	4,4		
21,0 a 22,0	5688	15,3	11,2	3,9	4,7		
22,0 a 23,0	5689	8,7	9,5	5,7	3,6		
23,0 a 24,0	5690	7,3	10,1	3,3	4,0		
24,0 a 25,0	5691	3,7					
25,0 a 26,0	5692	3,9					
26,0 a 27,0	5693	3,5					
27,0 a 28,0	5694	2,5					
28,0 a 29,0	5695	1,7					
29,0 a 30,0	5696	1,8					
30,0 a 31,0	6006	1,6					
31,0 a 32,0	5697	1,3					
32,0 a 33,0	5698	2,0					
33,0 a 34,0	5699	1,1					
34,0 a 35,0	5700	1,2					
35,0 a 36,0	5701	0,8					
36,0 a 37,0	5702	0,5					
37,0 a 38,0	5703	0,9					
38,0 a 39,0	5704	1,0					
39,0 a 40,20	5705	0,8					

  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532-S  
 Responsável pelo Setor de

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-075-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	5709/75	3,3						
1,0 a 2,0	5710	2,8						
2,0 a 3,0	5711	5,1	4,2	3,4	3,2			
3,0 a 4,0	5712	5,1	4,7	2,9	4,7			
4,0 a 5,0	5713	6,0	5,9	2,8	5,4			
5,0 a 6,0	5714	5,8	5,9	3,6	4,1			
6,0 a 7,0	5715	7,3	8,4	2,5	5,5			
7,0 a 8,0	5716	7,7	7,5	3,4	4,8			
8,0 a 9,0	5717	6,5	6,7	3,3	4,9			
9,0 a 10,0	5718	6,5	7,0	2,9	3,5			
10,0 a 11,0	5719	6,5	6,7	2,9	3,6			
11,0 a 12,0	5720	8,6	7,8	3,8	7,7			
12,0 a 13,0	5721	8,0	7,5	2,3	2,6			
13,0 a 14,0	5722	8,5	9,2	2,3	3,2			
14,0 a 15,0	5723	7,7	7,8	3,1	2,8			
15,0 a 16,0	5724	7,9	9,8	3,7	2,9			
16,0 a 17,0	5725	8,0	8,9	3,3	3,1			

24

Cont. Furo: 2148-PM-075-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	5726/75	7,4	7,5	2,3	3,4			
18,0 a 19,0	5727	7,3	6,7	2,6	2,7			
19,0 a 20,0	5728	8,0	7,8	3,8	4,3			
20,0 a 21,0	5729	7,7	8,4	3,8	3,8			
21,0 a 22,0	5730	8,8	8,9	2,4	4,1			
22,0 a 23,0	5731	9,0	9,2	3,4	4,0			
23,0 a 24,0	5732	11,0	10,3	5,1	4,8			
24,0 a 25,0	5733	11,8	11,7	5,1	4,7			
25,0 a 26,0	5734	8,9						
26,0 a 27,0	5735	9,2						
27,0 a 28,0	5736	9,2						
28,0 a 29,0	5737	8,5						
29,0 a 30,0	5738	9,7	10,1	4,3	3,9			
30,0 a 31,0	5739	10,7	10,9	3,8	3,9			
31,0 a 32,0	5740	9,5	12,0	4,8	3,2			
32,0 a 33,0	5741	9,1						
33,0 a 34,0	5742	8,9						
34,0 a 35,0	5743	10,6	13,4	4,1	5,0			
35,0 a 36,0	5744	10,8	15,1	4,3	4,6			
36,0 a 37,0	5745	14,0	16,8	5,9	3,1			
37,0 a 38,0	5746	12,6	15,1	6,6	3,6			
38,0 a 39,0	5747	10,4	13,4	5,1	3,5			
39,0 a 40,0	5748	12,3	16,2	6,4	3,0			
40,0 a 41,0	5749	9,0	12,6	3,8	3,9			
41,0 a 42,0	5750	9,2	12,3	5,3	4,4			
42,0 a 43,0	5751	7,2	9,8	3,6	4,0			
43,0 a 44,0	5752	5,9	8,7	3,6	4,4			

94

Cont. Furo: 2148-PM-075-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
44,0 a 45,0	5753/75	6,3	9,2	4,6	4,2			
45,0 a 46,0	5754	6,2	8,7	3,8	5,0			
46,0 a 47,0	5755	5,9	8,7	3,8	4,4			
47,0 a 48,60	5756	6,0	8,1	2,4	5,7			

*Patricia de Padua Marques*  
PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
Química - CRQ 532 - S  
Responsável pelo Setor de

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA/COLORIMETRIA

FURO DE SONDA: 3148-PM-076-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	5761/75	5,0	1,4	7,8	8,4			
1,0 a 2,0	5762	6,3	2,2	6,4	8,0			
2,0 a 3,0	5763	12,0	9,5	7,4	6,2			
3,0 a 4,0	5764	10,5	8,9	5,1	6,1			
4,0 a 5,0	5765	13,3	12,0	5,6	4,7			
5,0 a 6,0	5766	17,6	19,3	6,7	4,4			
6,0 a 7,0	5767	17,3	19,6	6,6	4,1			
7,0 a 8,0	5768	22,7	27,4	3,8	3,1			
8,0 a 9,0	5769	17,5	21,5	4,3	3,6			
9,0 a 10,0	5770	21,5	24,9	4,8	3,3			
10,0 a 11,0	5771	21,3	24,3	3,3	2,6			
11,0 a 12,0	5772	18,2	21,0	5,1	3,6			
12,0 a 13,0	5773	12,7	14,0	3,8	4,2			
13,0 a 14,0	5774	12,7	15,1	3,6	3,9			
14,0 a 15,0	5775	17,1	18,7	3,3	3,0			
15,0 a 16,0	5776	11,3	14,0	5,3	3,9			
16,0 a 17,0	5777	14,7	17,9	0,5	2,4			
17,0 a 18,0	5778	16,4	20,4	5,1	3,3			

84



Cont. Furo: 2148-PM-076-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	5779/75	13,1	17,6	3,0	3,4			
19,0 a 20,0	5780	16,1	20,4	3,0	3,2			
20,0 a 21,0	5781	14,8	18,5	3,6	3,7			
21,0 a 22,0	5782	10,2	12,6	3,8	4,1			
22,0 a 23,0	5783	12,8	15,9	4,6	3,7			
23,0 a 24,0	5784	18,5	21,3	4,1	3,1			
24,0 a 25,0	5785	10,8	14,5	3,3	3,8			
25,0 a 26,0	5786	11,3	13,4	3,3	3,8			
26,0 a 27,0	5787	12,6	15,7	2,8	3,6			
27,0 a 28,0	5788	11,3	21,5	3,0	3,6			
28,0 a 29,0	5789	6,5	31,9	0,2	2,9			
29,0 a 30,0	5790	3,7	26,9	2,1	3,1			
30,0 a 31,0	5791	5,3	33,0	0,6	2,8			
31,0 a 32,0	5792	6,6	27,4	0,8	2,9			
32,0 a 33,5	5793	7,6	28,5	1,9	3,0			

*Patricia Marques*  
PATRÍCIA DE PADUA MARQUES

Química - CRQ 532 - S

Responsável pelo Setor de

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-077-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	5796/75	14,9	11,2	8,4	5,7			
1,0 a 2,0	5797	11,5	8,7	5,9	5,6			
2,0 a 3,0	5798	11,7	10,6	5,3	5,7			
3,0 a 4,0	5799	14,8	11,2	4,8	4,1			
4,0 a 5,0	5800	12,6	14,0	4,5	4,0			
5,0 a 6,0	5801	13,1	15,1	4,5	4,6			
6,0 a 7,0	5802	13,9	15,7	4,3	3,9			
7,0 a 8,0	5803	11,2	19,6	4,3	11,9			
8,0 a 9,0	5804	9,9	10,9	4,3	4,5			
9,0 a 10,0	5805	14,5	15,4	3,6	3,7			
10,0 a 11,0	5806	14,2	16,8	3,8	3,4			
11,0 a 12,0	5807	16,4	19,3	3,0	3,1			
12,0 a 13,0	5808	16,6	26,6	5,1	6,9			
13,0 a 14,0	5809	13,7	23,8	5,9	10,9			
14,0 a 15,0	5810	12,6	18,5	4,8	7,1			
15,0 a 16,0	5811	14,1	31,6	4,8	7,1			
16,0 a 17,0	5812	10,8	13,4	1,3	3,6			
17,0 a 18,0	5813	13,4	16,2	4,8	3,4			

94

Cont. Furo: 2148-PM-077-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	5814/75	13,2	15,4	3,6	3,6			
19,0 a 20,0	5815	10,4	18,7	5,1	7,6			
20,0 a 21,0	5816	13,5	14,0	4,1	2,8			
21,0 a 22,0	5817	18,5	38,6	4,6	6,7			
22,0 a 23,0	5818	14,3	15,7	3,6	3,0			
23,0 a 24,0	5819	21,2	21,5	3,3	2,3			
24,0 a 25,0	5820	22,7	24,3	3,8	2,6			
25,0 a 26,0	5821	20,2	36,4	2,8	5,1			
26,0 a 27,0	5822	20,3	21,3	2,5	2,5			
27,0 a 28,0	5823	17,5	19,0	3,3	2,9			
28,0 a 29,0	5824	14,3	14,5	3,8	2,6			
29,0 a 30,0	5825	15,0	15,9	3,3	2,8			
30,0 a 31,0	5826	17,2	15,7	4,8	2,4			
31,0 a 32,0	5827	16,8	18,2	2,5	1,8			
32,0 a 33,0	5828	16,6	28,8	2,0	5,6			
33,0 a 34,0	5829	16,1	28,8	3,8	5,9			
34,0 a 35,0	5830	17,3	15,7	2,8	2,6			
35,0 a 36,0	5831	14,0	15,1	3,0	3,6			
36,0 a 37,0	5832	14,7	15,1	3,0	2,3			
37,0 a 38,0	5833	5,5	21,5	3,1	3,4			
38,0 a 39,0	5834	2,7						
39,0 a 40,0	5835	4,5						
40,0 a 41,0	5836	3,5						
41,0 a 42,0	5837	3,0						
42,0 a 43,0	5838	3,5						
43,0 a 44,0	5839	3,4						
44,0 a 45,50	5840	6,3	24,1	1,5	3,0			

*Patricia de Padua Marques*  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA/COLORIMETRIA

FURO DE SONDA: 2148-PM-078-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	5889/75	16,6	11,2	12,0	16,0			
1,0 a 2,0	5890	18,9	22,7	9,2	11,7			
2,0 a 3,0	5891	18,5	17,6	6,1	11,1			
3,0 a 4,0	5892	19,8	19,3	6,6	10,6			
4,0 a 5,0	5893	21,5	23,2	6,4	6,0			
5,0 a 6,0	5894	21,5	25,5	6,4	6,1			
6,0 a 7,0	5895	20,4	22,7	4,1	6,4			
7,0 a 8,0	5896	17,8	20,7	6,1	9,0			
8,0 a 9,0	5897	15,2	19,3	3,6	6,6			
9,0 a 10,0	5898	11,8	15,1	4,8	9,7			
10,0 a 11,0	5899	21,2	25,7	4,8	5,5			
11,0 a 12,0	5900	24,6	31,0	6,1	4,7			
12,0 a 13,0	5901	23,2	29,4	6,9	5,2			
13,0 a 14,0	5902	22,0	27,7	5,1	6,1			
14,0 a 15,0	5903	18,2	22,1	4,6	9,3			
15,0 a 16,0	5904	18,2	21,5	5,6	6,5			
16,0 a 17,0	5905	14,7	18,2	5,6	10,0			
17,0 a 18,0	5906	15,4	19,6	3,8	9,9			

94

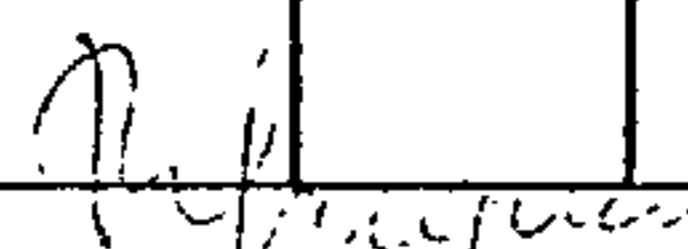
Cont. Furo: 2148-FM-078-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	5907/75	17,0	24,1	4,8	9,3			
19,0 a 20,0	5908	18,8	23,2	3,6	5,6			
20,0 a 21,0	5909	19,4	20,7	4,8	6,5			
21,0 a 22,0	5910	19,6	25,7	4,3	5,7			
22,0 a 23,0	5911	20,1	22,9	5,6	5,4			
23,0 a 24,0	5912	17,4	25,7	4,8	6,1			
24,0 a 25,0	5913	16,7	23,8	4,1	6,2			
25,0 a 26,0	5914	22,2	32,4	5,9	5,2			
26,0 a 27,0	5915	22,3	31,3	4,8	4,9			
27,0 a 28,0	5916	21,9	26,6	5,3	4,8			
28,0 a 29,0	5917	17,0	23,8	4,3	6,5			
29,0 a 30,0	5918	15,3	19,6	4,1	6,7			
30,0 a 31,0	5919	14,9	19,9	5,3	5,9			
31,0 a 32,0	5920	16,3	19,6	4,8	4,9			
32,0 a 33,0	5921	15,7	21,3	4,3	6,3			
33,0 a 34,0	5922	15,8	18,2	3,8	6,5			
34,0 a 35,0	5923	15,0	19,0	5,8	9,3			
35,0 a 36,0	5924	16,5	19,3	3,3	6,6			
36,0 a 37,0	5925	19,0	28,2	6,6	6,1			
37,0 a 38,0	5926	19,0	24,9	4,3	5,6			
38,0 a 39,0	5927	21,5	25,7	5,9	4,9			
39,0 a 40,0	5928	16,7	25,2	5,9	6,3			
40,0 a 41,0	5929	14,3	18,2	7,1	9,4			
41,0 a 42,0	5930	13,3	16,8	1,5	6,5			
42,0 a 43,0	5931	13,7	15,9	2,8	6,4			
43,0 a 44,0	5932	12,5	18,2	3,3	9,1			
44,0 a 45,0	5933	12,2	16,2	3,8	9,3			

*M*

Cont. Furo: 2148-PM-078-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	5934/75	11,1	13,7	3,3	9,4			
46,0 a 47,0	5935	16,2	24,6	4,6	6,4			
47,0 a 48,0	5936	14,1	21,0	5,3	6,4			
48,0 a 49,0	5937	13,5	19,3	5,1	9,3			
49,0 a 50,0	5938	15,2	19,3	3,8	6,4			
50,0 a 51,0	5939	13,3	19,9	3,6	6,7			
51,0 a 52,0	5940	11,9	16,8	5,3	9,7			
52,0 a 53,0	5941	13,5	18,7	4,8	9,3			
53,0 a 54,0	5942	12,2	14,3	4,1	10,1			
54,0 a 55,0	5943	10,6	18,2	2,5	6,0			
55,0 a 56,0	5944	3,0						
56,0 a 57,0	5945	4,3						
57,0 a 58,0	5946	3,4						
58,0 a 59,0	5947	3,0						
59,0 a 60,0	5948	4,5						
60,0 a 61,0	5949	8,0	15,1	2,5	4,6			
61,0 a 62,20	5950	3,8						

  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532-S  
 Responsável pelo Setor de

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-FM-079-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	6143/75	19,8	22,4	7,9	3,5			
1,0 a 2,0	6144	18,2	21,8	5,2	3,3			
2,0 a 3,0	6145	19,1	21,8	4,3	3,1			
3,0 a 4,0	6146	14,5	18,2	3,0	3,2			
4,0 a 5,0	6147	14,6	20,7	4,8	2,9			
5,0 a 6,0	6148	15,9	21,0	4,3	3,2			
6,0 a 7,0	6149	15,5	19,0	4,3	3,3			
7,0 a 8,0	6150	19,1	19,6	6,6	2,9			
8,0 a 9,0	6151	20,0	22,1	3,7	2,9			
9,0 a 10,0	6152	19,5	27,1	5,1	2,6			
10,0 a 11,0	6153	23,7	33,0	4,2	2,2			
11,0 a 12,0	6154	22,2	29,1	4,3	2,3			
12,0 a 13,0	6155	19,9	25,7	4,7	3,1			
13,0 a 14,0	6156	18,1	24,6	5,6	3,1			
14,0 a 15,0	6157	21,1	27,4	4,6	2,5			
15,0 a 16,0	6158	18,6	22,7	4,1	2,6			
16,0 a 17,0	6159	18,6	22,1	5,1	2,6			

Cont. Furo: 2148-PM-079-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	6160/75	21,1	26,3	4,4	2,6			
18,0 a 19,0	6161	20,9	26,6	4,5	2,6			
19,0 a 20,0	6162	20,9	26,3	4,4	2,5			
20,0 a 21,0	6163	20,9	28,5	4,7	2,6			
21,0 a 22,0	6164	21,4	27,1	4,2	2,5			
22,0 a 23,0	6165	20,6	26,3	0,6	2,7			
23,0 a 24,0	6166	20,8	26,3	2,7	2,3			
24,0 a 25,0	6167	20,2	28,5	3,4	2,8			
25,0 a 26,0	6168	20,2	26,3	2,5	2,5			
26,0 a 27,0	6169	18,1	23,8	2,5	2,9			
27,0 a 28,0	6170	20,2	24,3	4,3	2,6			
28,0 a 29,0	6171	19,4	27,7	5,5	2,3			
29,0 a 30,0	6172	18,8	21,8	3,9	2,6			
30,0 a 31,0	6173	20,9	32,3	6,4	2,3			
31,0 a 32,0	6174	19,9	27,1	5,3	2,3			
32,0 a 33,0	6175	18,6	24,1	3,2	2,7			
33,0 a 34,0	6176	21,3	25,2	5,2	2,3			
34,0 a 35,0	6177	21,6	24,6	3,8	2,4			
35,0 a 36,0	6178	21,3	24,1	4,4	2,5			
36,0 a 37,0	6179	19,1	24,1	5,7	2,7			
37,0 a 38,0	6180	20,8	25,5	5,6	2,5			
38,0 a 39,0	6181	18,4	21,8	5,2	2,9			
39,0 a 40,0	6182	18,9	22,9	5,6	2,9			
40,0 a 41,0	6183	17,8	22,7	4,8	2,7			
41,0 a 42,0	6184	17,5	20,7	3,0	3,3			
42,0 a 43,0	6185	17,7	22,1	5,6	2,9			

9.4



Cont. Furo: 2148-PH-079-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	
43,0 a 44,0	6186/75	21,1	27,1	3,3	2,3		
44,0 a 45,0	6187	18,5	24,3	3,4	2,9		
45,0 a 46,0	6188	16,5	22,1	3,3	2,3		
46,0 a 47,0	6189	18,1	22,1	4,7	2,6		
47,0 a 48,0	6190	20,5	22,1	3,9	2,5		
48,0 a 49,0	6191	17,8	20,1	3,4	3,1		
49,0 a 50,0	6192	16,4	20,7	4,6	2,6		
50,0 a 51,0	6193	18,3	23,8	4,1	2,6		
51,0 a 52,0	6194	19,3	24,6	4,6	2,3		
52,0 a 53,0	6195	20,2	22,4	5,9	2,6		
53,0 a 54,0	6196	17,9	22,7	2,3	2,3		
54,0 a 55,0	6197	19,0	24,9	6,1	2,4		
55,0 a 56,0	6198	19,0	26,0	3,3	2,3		
56,0 a 57,0	6199	18,9	22,7	3,6	2,6		
57,0 a 58,0	6200	15,9	20,4	3,6	3,2		
58,0 a 59,0	6201	21,4	28,0	2,4	1,8		
59,0 a 60,0	6202	18,3	23,8	6,0	2,3		
60,0 a 61,0	6203	18,6	24,3	4,3	3,6		
61,0 a 62,0	6204	16,7	22,1	4,9	4,6		
62,0 a 63,0	6205	20,7	27,1	4,8	3,6		
63,0 a 64,0	6206	20,1	26,6	4,1	4,2		
64,0 a 65,0	6207	16,9	22,1	4,1	3,8		
65,0 a 66,0	6208	18,5	23,8	3,7	3,4		
66,0 a 67,0	6209	20,1	25,5	4,3	3,5		
67,0 a 68,0	6210	18,9	25,2	4,6	3,2		
68,0 a 69,0	6211	19,9	14,8	4,6	1,9		
69,0 a 70,0	6212	16,6	21,0	4,8	3,6		

Grf

Cont. Furo: 2148-PM-079-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	
70,0 a 71,0	6213/75	20,0	26,6	4,2	3,2		
71,0 a 72,0	6214	18,5	24,3	3,3	3,9		
72,0 a 73,0	6215	19,6	26,0	4,3	2,9		
73,0 a 74,0	6216	18,8	23,5	5,7	3,5		
74,0 a 75,0	6217	18,5	21,8	6,2	4,5		
75,0 a 76,0	6218	15,5	19,6	6,1	3,4		
76,0 a 77,0	6219	21,4	27,1	3,7	3,2		
77,0 a 78,0	6220	15,5	20,1	4,6	4,4		
78,0 a 79,0	6221	17,4	22,1	6,5	4,2		
79,0 a 80,0	6222	13,4	16,8	5,7	4,9		
80,0 a 81,0	6223	6,1					
81,0 a 82,0	6224	18,9	24,9	3,3	3,8		
82,0 a 83,0	6225	20,8	28,0	2,5	3,6		
83,0 a 84,0	6226	19,1	25,7	4,8	4,1		
84,0 a 85,0	6227	23,1	31,6	4,3	3,1		
85,0 a 86,0	6228	24,7	33,0	4,3	2,5		
86,0 a 87,0	6229	22,9	30,2	5,7	3,1		
87,0 a 88,0	6230	29,1	43,4	3,3	1,6		
88,0 a 89,0	6231	28,9	44,1	2,5	1,7		
89,0 a 90,0	6232	16,5	20,1	4,2	4,1		
90,0 a 91,0	6233	13,3	22,7	3,7	2,9		
91,0 a 92,0	6234	3,0					
92,0 a 93,0	6235	5,2					
93,0 a 94,0	6236	10,2	3,8	1,0	2,0		
94,0 a 95,0	6237	8,2					
95,0 a 96,0	6238	10,6	36,4	1,7	2,3		
96,0 a 97,0	6239	7,7					

21

Cont. Furo: 2148-PM-079-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
97,0 a 98,0	6240/75	6,0						
98,0 a 99,0	6241	6,8						
99,0 a 100,0	6242	9,1						
100,0 a 101,0	6243	10,0	37,1	4,6	1,9			
101,0 a 102,0	6244	5,3						
102,0 a 103,0	6245	8,5						
103,0 a 104,0	6246	6,7						
104,0 a 105,0	6247	11,7	37,1	1,0	1,7			
105,0 a 106,0	6248	5,9	39,2	0,2	1,3			
106,0 a 107,0	6249	6,6	15,1	1,3	2,1			
107,0 a 108,65	6250	5,4	30,8	0,6	2,2			

PATRICIA DE PADUA MARQUES  
Química - CRQ 532 - S  
Responsável pelo Setor de

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-080-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						* SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	5956/75	16,6	5,0	4,7	8,6			22,3
1,0 a 2,0	5957	18,6	18,5	5,1	5,4			63,5
2,0 a 3,0	5958	17,8	20,1	6,2	4,4			55,7
3,0 a 4,0	5959	16,5	19,6	0,4	4,6			64,1
4,0 a 5,0	5960	16,1	18,5	1,3	4,9			63,3
5,0 a 6,0	5961	12,0	14,5	4,1	4,8			67,2
6,0 a 7,0	5962	10,0	13,4	3,7	4,6			64,8
7,0 a 8,0	5963	9,5	11,7	2,8	4,7			70,5
8,0 a 9,0	5964	9,8	13,7	3,0	4,4			72,6
9,0 a 10,0	5965	9,6	12,6	4,2	4,6			57,0
10,0 a 11,0	5966	11,1	15,7	4,3	4,4			67,3
11,0 a 12,0	5967	9,6	14,5	2,3	4,1			67,7
12,0 a 13,0	5968	10,6	16,2	3,3	4,4			69,4
13,0 a 14,0	5969	13,9	19,3	3,8	3,9			59,8
14,0 a 15,0	5970	12,5	11,1	5,2	4,4			65,3
15,0 a 16,0	5971	15,5	19,3	3,0	4,1			61,3
16,0 a 17,0	5972	13,3	17,6	5,1	4,4			56,1
17,0 a 18,0	5973	10,9	15,1	5,9	4,6			58,6

Cont. Furo: 2148-PM-080-MG.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	5974/75	11,6	12,9	4,2	5,1			71,8
19,0 a 20,0	5975	8,1	9,5	2,8	3,4			60,6
20,0 a 21,0	5976	6,3	8,7	4,8	3,6			
21,0 a 22,0	5977	7,0	8,7		3,4			
22,0 a 23,0	5978	8,6	9,5	3,3	3,8			
23,0 a 24,0	5979	9,1	10,3	4,3	3,5			
24,0 a 25,0	5980	5,3	6,1	3,2	4,4			
25,0 a 26,0	5981	5,0	5,9	1,8	3,5			
26,0 a 27,0	5982	7,6	9,5	1,9	3,4			
27,0 a 28,0	5983	8,3	9,5	3,1	4,6			
28,0 a 29,0	5984	2,9						
29,0 a 30,0	5985	3,5						
30,0 a 31,0	5986	8,0	8,1	3,1	4,4			
31,0 a 32,0	5987	4,7						
32,0 a 33,0	5988	4,9						
33,0 a 34,0	5989	4,5						
34,0 a 35,0	5990	8,2	9,5	2,8	4,8			
35,0 a 36,0	5991	5,8	7,5	2,8	4,9			
36,0 a 37,0	5992	6,6	8,1	2,3	4,9			
37,0 a 38,0	5993	14,0	13,7	3,6	4,4			
38,0 a 39,0	5994	5,6	6,7	2,8	5,1			
39,0 a 40,0	5995	3,3						
40,0 a 41,0	5996	7,1	10,1	2,4	5,1			
41,0 a 42,0	5997	4,3						
42,0 a 43,0	5998	4,0						
43,0 a 44,0	5999	4,1						
44,0 a 45,0	6000	2,8						
45,0 a 45,90	6001	3,0						

PATRICIA DE PAQUA MARQUES

Química - CRQ 532 - 8

Responsável pelo Setor de

Mínérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAFEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-081-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

\* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						* SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	6251/75	3,7						0,0
1,0 a 2,0	6252	4,3						3,8
2,0 a 3,0	6253	3,4						1,3
3,0 a 4,0	6254	4,3						7,4
4,0 a 5,0	6255	4,8						4,3
5,0 a 6,0	6256	10,0	0,8	13,2	8,6			0,5
6,0 a 7,0	6257	9,3	0,8	11,6	9,4			1,2
7,0 a 8,0	6258	6,6						0,0
8,0 a 9,0	6259	7,4						0,0
9,0 a 10,0	6260	7,1						0,0
10,0 a 11,0	6261	16,5	16,8	6,1	4,8			64,4
11,0 a 12,0	6262	17,9	21,3	5,5	4,4			54,4
12,0 a 13,0	6263	18,6	23,8	4,3	3,6			56,9
13,0 a 14,0	6264	18,5	21,5	5,7	3,5			46,4
14,0 a 15,0	6265	18,2	22,4	3,8	3,6			60,1
15,0 a 16,0	6266	20,6	25,2	3,8	3,4			58,8
16,0 a 17,0	6267	21,6	27,1	1,3	2,9			60,9
17,0 a 18,0	6268	22,3	27,7	4,8	2,9			49,1

84

Cont. Furo: 2148-PM-081-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	6269/75	21,4	26,0	5,1	3,0			53,4
19,0 a 20,0	6270	20,3	25,7	5,1	3,1			54,8
20,0 a 21,0	6271	20,3	24,9	2,7	2,4			
21,0 a 22,0	6272	19,2	24,3	3,8	3,0			
22,0 a 23,0	6273	19,8	27,4	1,1	2,9			
23,0 a 24,0	6274	19,9	27,4	3,6	2,7			
24,0 a 25,0	6275	20,1	27,1	0,8	2,0			
25,0 a 26,0	6276	21,5	27,4	3,8	2,9			
26,0 a 27,0	6277	21,0	22,2	3,8	2,9			
27,0 a 28,0	6278	24,5	31,0	3,3	2,3			
28,0 a 29,0	6279	23,5	28,0	4,1	3,2			
29,0 a 30,0	6280	21,2	25,5	2,8	2,9			
30,0 a 31,0	6281	18,3	22,1	5,9	4,0			
31,0 a 32,0	6282	21,2	26,0	4,1	3,4			
32,0 a 33,0	6283	19,4	24,6	5,1	3,6			
33,0 a 34,0	6284	20,3	24,6	4,3	3,3			
34,0 a 35,0	6285	21,6	26,9	3,3	2,1			
35,0 a 36,0	6286	19,3						
36,0 a 37,0	6287	17,2	19,9	3,3	3,2			
37,0 a 38,0	6288	18,8	22,4	4,2	3,2			
38,0 a 39,0	6289	20,5	26,0	4,1	2,3			
39,0 a 40,0	6290	19,1	25,7	4,6	2,9			
40,0 a 41,0	6291	19,2	25,2	4,2	2,5			
41,0 a 42,0	6292	18,3	26,0	4,4	2,9			
42,0 a 43,0	6293	17,5	25,5	6,0	3,2			
43,0 a 44,0	6294	19,4	25,5	3,6	2,6			
44,0 a 45,0	6295	18,5	24,3	5,0	2,7			
45,0 a 46,0	6296	19,0	24,3	4,1	2,6			

914

Cont. Furo: 2148-PM-081-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
46,0 a 47,0	6297/75	17,2	22,4	4,2	3,2			
47,0 a 48,0	6298	17,0	23,8	3,7	2,9			
48,0 a 49,0	6299	14,3	19,6	3,7	3,1			
49,0 a 50,0	6300	11,3	14,5	3,3	3,6			
50,0 a 51,0	6301	11,9	15,7	4,8	3,6			
51,0 a 52,0	6302	11,0	15,7	1,4	3,6			
52,0 a 53,0	6303	20,2	29,9	3,3	3,6			
53,0 a 54,0	6304	15,8	23,8	4,3	3,4			
54,0 a 55,0	6305	10,8	3,6	4,3	13,7			
55,0 a 56,0	6306	8,8	27,9	3,6	2,7			
56,0 a 57,0	6307	6,3	9,5	3,1	3,7			
57,0 a 58,0	6308	3,9						
58,0 a 59,0	6309	3,3						
59,0 a 60,0	6310	3,7						
60,0 a 61,70	6311	3,6						

*Patricia de Padua Marques*  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-FM-082-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

\* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						* SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	6317/75	17,8	1,1	17,8	4,8			3,5
1,0 a 2,0	6318	13,7	10,9	4,6	8,5			38,6
2,0 a 3,0	6319	12,1	10,1	4,3	2,9			58,3
3,0 a 4,0	6320	15,2	15,7	3,7	2,0			63,6
4,0 a 5,0	6321	15,8	17,9	4,6	2,9			74,0
5,0 a 6,0	6322	14,9	19,0	4,3	3,1			57,9
6,0 a 7,0	6323	13,0	16,2	3,9	3,5			63,0
7,0 a 8,0	6324	16,1	20,4	5,1	3,1			59,1
8,0 a 9,0	6325	12,0	18,5	5,1	4,2			59,5
9,0 a 10,0	6326	12,7	15,4	3,7	3,7			59,0
10,0 a 11,0	6327	16,5	28,2	6,1	4,1			55,7
11,0 a 12,0	6328	10,7	14,3	4,4	3,0			59,5
12,0 a 13,0	6329	14,5	18,7	4,2	3,0			37,4
13,0 a 14,0	6330	14,6	17,6	3,9	2,6			56,8
14,0 a 15,0	6331	9,3	13,5	5,3	4,4			67,1
15,0 a 16,0	6332	15,3	24,1	3,0	2,9			56,0
16,0 a 17,0	6333	13,1	17,3	2,9	2,9			59,1

W

Cont. Furo: 2148-PM-082-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	6334/75	17,6	22,7	3,9	3,2			58,7
18,0 a 19,0	6335	16,7	22,7	2,9	2,1			47,7
19,0 a 20,0	6336	15,0	27,7	5,2	3,6			59,4
20,0 a 21,0	6337	17,3	21,5	5,1	3,0			
21,0 a 22,0	6338	9,1						
22,0 a 23,0	6339	14,0	17,3	6,6	3,3			
23,0 a 24,0	6340	10,4	12,6	4,8	2,8			
24,0 a 25,0	6341	11,1	16,5	1,9	3,9			
25,0 a 26,0	6342	14,6	19,6	3,8	3,1			
26,0 a 27,0	6343	17,8	21,5	3,9	2,7			
27,0 a 28,0	6344	19,6	24,3	4,1	2,7			
28,0 a 29,0	6345	19,3	23,2	3,6	2,6			
29,0 a 30,0	6346	19,5	25,2	3,6	2,3			
30,0 a 31,0	6347	17,6	21,5	3,0	3,2			
31,0 a 32,0	6348	19,0	22,7	3,8	3,3			
32,0 a 33,0	6349	19,3	23,8	3,6	2,6			
33,0 a 34,0	6350	21,1	26,3	3,3	2,0			
34,0 a 35,0	6351	19,1	21,8	3,6	2,3			
35,0 a 36,0	6352	18,0	20,4	4,6	3,0			
36,0 a 37,0	6353	18,6	23,5	5,2	3,1			
37,0 a 38,0	6354	21,1	26,0	4,3	3,3			
38,0 a 39,0	6355	15,5	18,7	4,1	3,3			
39,0 a 40,0	6356	19,1	23,5	4,1	3,7			
40,0 a 41,0	6357	19,5	25,2	4,6	2,8			
41,0 a 42,0	6358	20,3	25,5	4,2	2,9			
42,0 a 43,0	6359	20,8	28,0	4,4	2,9			
43,0 a 44,0	6360	19,2	23,5	4,6	3,2			

94

Cont. Furo: 2148-PM-082-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
44,0 a 45,0	6361/75	17,5	22,4	4,6	3,3			
45,0 a 46,0	6362	17,2	23,5	5,1	3,4			
46,0 a 47,0	6363	17,3	21,0	3,6	3,0			
47,0 a 48,0	6364	16,5	23,5	5,0	3,0			
48,0 a 49,0	6365	14,6	22,1	4,3	3,4			
49,0 a 50,0	6366	13,4						
50,0 a 51,0	6367	16,6	21,5	3,8	3,1			
51,0 a 52,0	6368	12,9	17,6	5,9	3,6			
52,0 a 53,0	6369	11,9	17,6	5,1	3,6			
53,0 a 54,0	6370	9,1						
54,0 a 55,0	6371	15,5	21,8	5,3	3,4			
55,0 a 56,0	6372	12,9	18,7	5,1	3,8			
56,0 a 57,0	6373	13,3	15,7	5,9	3,9			
57,0 a 58,0	6374	11,0	21,5	4,6	3,2			
58,0 a 59,0	6375	5,4						
59,0 a 60,55	6376	5,6						

*Patricia de Padua Marques*  
 PATRICIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-083-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						* SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	**** F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	6429/75	15,2	4,2	9,9	6,1	0,6		21,7
1,0 a 2,0	6430	15,8	7,0	9,2	5,9			31,2
2,0 a 3,0	6431	17,3	18,2	6,6	4,6			48,7
3,0 a 4,0	6432	18,6	15,1	6,4	3,9			56,3
4,0 a 5,0	6433	17,2	17,3	6,0	4,0	1,2		62,9
5,0 a 6,0	6434	11,7	13,1	3,9	4,1			63,2
6,0 a 7,0	6435	11,0	13,1	4,3	3,9			70,1
7,0 a 8,0	6436	11,0	13,1	4,1	4,2			69,1
8,0 a 9,0	6437	16,3	14,8	5,9	3,9			59,6
9,0 a 10,0	6438	10,6	12,0	3,3	3,9			66,0
10,0 a 11,0	6439	10,6	12,8	0,9	3,0			66,0
11,0 a 12,0	6440	6,5	16,5	2,5	4,7	0,6		78,7
12,0 a 13,0	6441	9,7	12,8	3,8	3,7			51,2
13,0 a 14,0	6442	11,0	14,8	3,7	3,3			53,3
14,0 a 15,0	6443	9,3	13,1	4,8	3,9			69,9
15,0 a 16,0	6444	9,7	13,7	3,6	3,6			67,2
16,0 a 17,0	6445	8,2	12,5	3,3	2,3			63,5
17,0 a 18,0	6446	11,2	15,1	3,2	3,3			63,0

\*\*\*\* Dosado pelo eletrado de ion específico.

Cont. Furo: 2148-PM-083-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	6447/75	12,0	15,1	3,6	3,0			65,6
19,0 a 20,0	6448	12,1	15,4	3,6	3,1			63,6
20,0 a 21,0	6449	12,8	15,4	3,7	2,6	1,1		
21,0 a 22,0	6450	9,5	13,1	3,0	3,0			
22,0 a 23,0	6451	9,0	12,9	2,0	2,5			
23,0 a 24,0	6452	10,6	15,1	3,6	3,6			
24,0 a 25,0	6453	9,0	13,1	2,7	3,1			
25,0 a 26,0	6454	10,8	15,1	5,3	4,1			
26,0 a 27,0	6455	11,1	15,1	4,3	3,6			
27,0 a 28,0	6456	16,1	19,6	3,9	2,9			
28,0 a 29,0	6457	12,9	17,1	3,7	3,4	1,1		
29,0 a 30,0	6458	14,0	17,6	3,7	3,2			
30,0 a 31,0	6459	13,2	16,5	4,1	3,7			
31,0 a 32,0	6460	10,3	10,6	2,7	2,6			
32,0 a 33,0	6461	9,2	12,6	2,9	3,4			
33,0 a 34,0	6462	12,2	15,1	3,3	3,1			
34,0 a 35,0	6463	11,0	15,9	5,1	3,0			
35,0 a 36,0	6464	14,9	18,7	3,8	3,2			
36,0 a 37,0	6465	10,4	19,0	5,6	3,5			
37,0 a 38,0	6466	11,1	15,1	4,3	3,0			
38,0 a 39,0	6467	10,7	14,0	3,3	3,4			
39,0 a 40,0	6468	15,5	19,0	5,1	2,9			
40,0 a 41,0	6469	15,9	21,5	2,9	2,1			
41,0 a 42,0	6470	16,2	20,7	4,1	2,6			
42,0 a 43,0	6471	17,7	22,4	4,8	2,9			
43,0 a 44,0	6472	17,0	22,1	5,2	3,3			
44,0 a 45,0	6473	20,0	24,6	3,8	2,9			
45,0 a 46,0	6474	15,9	22,7	6,4	3,5			

SM

Cont. Furo: 2148-PM-083-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
46,0 a 47,0	6475/75	13,8	18,7	4,3	3,6			
47,0 a 48,0	6476	14,4	19,9	5,1	3,1			
48,0 a 49,0	6477	18,9	25,2	5,1	3,2			
49,0 a 50,0	6478	15,2	21,0	4,1	3,4			
50,0 a 51,0	6479	15,0	20,1	4,2	2,6			
51,0 a 52,0	6480	18,0	23,2	3,4	2,6			
52,0 a 53,0	6481	21,1	26,0	5,8	3,2			
53,0 a 54,0	6482	19,3	25,2	7,0	2,6			
54,0 a 55,0	6483	19,0	22,7	3,0	1,9			
55,0 a 56,0	6484	14,0	18,7	4,6	3,6			
56,0 a 57,0	6485	12,1	17,1	3,9	3,8			
57,0 a 58,0	6486	16,4	21,5	4,7	3,3			
58,0 a 59,0	6487	18,5	22,9	3,2	3,6			
59,0 a 60,0	6488	17,4	24,3	5,3	3,5			
60,0 a 61,0	6489	17,0	23,2	4,6	3,2			
61,0 a 62,0	6490	16,0	22,1	3,2	2,9			
62,0 a 63,0	6491	16,8	23,2	3,2	3,1			
63,0 a 64,0	6492	20,0	25,2	3,2	2,9			
64,0 a 65,0	6493	17,1	24,6	3,8	3,3			
65,0 a 66,0	6494	17,6	24,6	3,8	3,1			
66,0 a 67,0	6495	16,4	21,8	3,9	3,2			
67,0 a 68,0	6496	17,6	22,9	4,3	3,1			
68,0 a 69,0	6497	19,3	25,5	0,6	3,0			
69,0 a 70,0	6498	26,8	36,1	3,0	2,6			
70,0 a 71,0	6499	25,8	35,2	3,8	1,9			
71,0 a 72,0	6500	21,4	29,6	3,3	2,9			
72,0 a 73,0	6501	15,4	21,8	6,7	4,3			
73,0 a 74,0	6502	12,8	17,9	4,7	3,6			

84

Cont. Furo: 2148-PM-083-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
74,0 a 75,0	6503/75	9,1	26,9	1,5	2,1	-		
75,0 a 76,0	6504	5,0				-		
76,0 a 77,0	6505	4,7				-		
77,0 a 78,50	6506	6,8	28,0	1,1	2,7	-		

*Patricia de Padua Marques*  
PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
Química - CRQ 532-S  
Responsável pelo Setor de  
Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-084-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	6513/75	23,5	19,6	10,1	5,1			
1,0 a 2,0	6514	22,0	25,2	6,6	4,3			
2,0 a 3,0	6515	15,0	17,3	2,3	5,1			
3,0 a 4,0	6516	10,4	13,1	4,3	4,8			
4,0 a 5,0	6517	11,8	14,5	5,1	4,6			
5,0 a 6,0	6518	10,3	14,5	6,1	4,8			
6,0 a 7,0	6519	13,3	18,5	4,3	4,4			
7,0 a 8,0	6520	14,2	21,0	6,7	4,1			
8,0 a 9,0	6521	12,5	18,7	4,8	4,4			
9,0 a 10,0	6522	2,2						
10,0 a 11,0	6523	6,0	9,8	2,5	4,5			
11,0 a 12,0	6524	5,6	10,1	2,5	4,1			
12,0 a 13,0	6525	10,2	16,5	3,4	4,0			
13,0 a 14,0	6526	4,2						
14,0 a 15,0	6527	10,2	14,0	6,5	4,3			
15,0 a 16,0	6528	16,7	22,1	6,7	3,9			
16,0 a 17,0	6529	7,3						
17,0 a 18,0	6530	10,6	15,1	6,2	4,6			
18,0 a 19,0	6531	3,0						



Cont. Furo: 2148-PM-084-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
19,0 a 20,0	6532/75	8,3						
20,0 a 21,0	6533	10,3	15,4	6,2	4,1			
21,0 a 22,0	6534	12,7	16,8	5,0	4,1			
22,0 a 23,0	6535	12,9	18,2	4,8	4,2			
23,0 a 24,0	6536	11,3	16,8	4,7	4,3			
24,0 a 25,0	6537	5,2						
25,0 a 26,0	6538	6,8						
26,0 a 27,0	6539	10,5	15,4	4,6	4,4			
27,0 a 28,0	6540	13,0	16,5	4,7	4,7			
28,0 a 29,0	6541	2,2						
29,0 a 30,0	6542	1,8						
30,0 a 31,0	6543	4,3						
31,0 a 32,0	6544	9,8	13,4	4,4	3,7			
32,0 a 33,0	6545	10,6	15,9	4,2	4,3			
33,0 a 34,0	6546	9,3	13,4	3,9	4,4			
34,0 a 35,0	6547	7,6						
35,0 a 36,0	6548	9,6	14,3	3,6	3,9			
36,0 a 37,0	6549	15,3	20,1	4,2	3,6			
37,0 a 38,0	6550	11,6	17,1	5,9	4,5			
38,0 a 39,0	6551	12,0	17,6	5,6	3,7			
39,0 a 40,0	6552	11,7	15,7	6,7	4,0			
40,0 a 41,0	6553	9,8	14,0	7,4	4,9			
41,0 a 42,0	6554	5,0						
42,0 a 43,0	6555	3,5						
43,0 a 44,0	6556	13,5	17,9	4,4	3,3			
44,0 a 45,0	6557	2,1						
45,0 a 46,0	6558	14,2	17,3	5,2	4,1			
46,0 a 47,0	6559	7,5	10,1	4,3	5,7			
47,0 a 48,0	6560	8,7	11,1	3,3	5,8			
48,0 a 49,0	6561	5,8	7,0	2,3	5,9			

84

Cont. Furo: 2148-PM-084-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
49,0 a 50,0	6562/75	3,3						
50,0 a 51,0	6563	4,4						
51,0 a 52,0	6564	4,0						
52,0 a 53,0	6565	4,2						
53,0 a 54,0	6566	5,6	7,0	3,9	5,1			
54,0 a 55,0	6567	4,6						
55,0 a 56,0	6568	5,5						
56,0 a 57,0	6569	6,8	8,4	1,0	5,1			
57,0 a 58,0	6570	6,7	8,1	3,1	4,9			
58,0 a 59,0	6571	5,5	7,0	4,1	4,9			
59,0 a 60,0	6572	5,5	8,4	3,3	4,3			
60,0 a 61,0	6573	5,5	8,9	2,5	4,7			
61,0 a 62,0	6574	8,1	11,5	3,1	4,8			
62,0 a 63,0	6575	6,5	9,8	2,7	5,2			
63,0 a 64,0	6576	4,7						

PATRICIA DE PADUA MARQUES

Química - CRQ 532-S

Responsável pelo Setor

Mínérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-085-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						*SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	**** F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	6582/75	12,5	2,5	14,3	12,6	0,5		12,2
1,0 a 2,0	6583	20,6	0,8	19,1	18,6			3,9
2,0 a 3,0	6584	20,9	0,8	21,1	15,4			2,9
3,0 a 4,0	6585	18,2	8,1	12,4	7,9			30,8
4,0 a 5,0	6586	18,3	21,0	5,3	4,2			56,6
5,0 a 6,0	6587	15,1	18,5	5,9	3,6			56,5
6,0 a 7,0	6588	10,4	14,0	4,1	4,1			64,0
7,0 a 8,0	6589	15,8	18,7	5,7	3,6			61,5
8,0 a 9,0	6590	11,4	14,0	5,5	4,0			60,4
9,0 a 10,0	6591	12,8	15,9	4,7	3,4	1,1		64,3
10,0 a 11,0	6592	13,4	16,8	4,3	3,5			61,7
11,0 a 12,0	6593	12,9	17,1	0,8	3,4			60,7
12,0 a 13,0	6594	9,1	12,9	4,1	3,7			68,9
13,0 a 14,0	6595	11,1	15,4	3,6	3,9			66,6
14,0 a 15,0	6596	12,0	17,3	5,5	3,8			61,1
15,0 a 16,0	6597	16,5	21,5	4,5	3,3			50,1
16,0 a 17,0	6598	14,6	18,7	4,7	3,5			63,1

\*\*\*\* Dosado por eletrodo de ion específico

24

Cont. Furo: 2148-PM-085-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	6599/75	17,5	24,1	5,6	3,5			57,5
18,0 a 19,0	6600	13,8	19,6	5,2	2,8			53,5
19,0 a 20,0	6601	10,5	15,4	3,8	4,2			60,4
20,0 a 21,0	6602	13,2	18,2	4,8	3,6			
21,0 a 22,0	6603	14,8	21,0	5,0	3,0			
22,0 a 23,0	6604	15,8				1,2		
23,0 a 24,0	6605	16,1	21,5	6,0	3,3			
24,0 a 25,0	6606	15,8	22,7	4,8	3,1			
25,0 a 26,0	6607	18,0	23,5	5,6	3,1			
26,0 a 27,0	6608	16,7	22,1	5,1	3,1			
27,0 a 28,0	6609	18,5	22,7	5,1	2,9			
28,0 a 29,0	6610	18,1	25,2	9,7	2,9			
29,0 a 30,0	6611	18,3	23,8	5,9	3,3			
30,0 a 31,0	6612	18,7	24,9	5,6	3,5			
31,0 a 32,0	6613	19,9	26,6	7,0	3,1			
32,0 a 33,0	6614	17,5	37,3	12,7	6,0	1,3		
33,0 a 34,0	6615	19,0	24,3	7,5	3,2			
34,0 a 35,0	6616	20,0	24,3	6,0	3,0			
35,0 a 36,0	6617	20,5	29,1	5,6	3,3			
36,0 a 37,0	6618	18,7	23,5	7,1	3,4			
37,0 a 38,0	6619	18,9	25,2	5,1	3,5			
38,0 a 39,0	6620	17,3	23,8	6,2	3,6			
39,0 a 40,0	6621	18,6	25,2	7,0	3,7			
40,0 a 41,0	6622	24,7	31,6	0,6	2,4	1,7		
41,0 a 42,0	6623	19,5	26,3	6,2	3,4			
42,0 a 43,0	5524	19,0	27,7	0,6	3,7			
43,0 a 44,0	6625	16,3	23,5	5,2	3,6			

M

Cont. Furo: 2148-FM-085-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
44,0 a 45,0	6626/75	16,4	24,9	5,1	3,5			
45,0 a 46,0	6627	19,0	47,4	13,8	6,6			
46,0 a 47,0	6628	17,3	22,7	7,9	3,9			
47,0 a 48,0	6629	16,1	20,1	8,0	3,7			
48,0 a 49,0	6630	18,6	24,3	7,5	3,6			
49,0 a 50,0	6631	17,7	23,8	7,6	3,9			
50,0 a 51,0	6632	11,9	17,3	6,7	4,3			
51,0 a 52,0	6633	14,8	19,9	2,3	3,8			
52,0 a 53,0	6634	20,3	25,7	6,9	3,3			
53,0 a 54,0	6635	20,8	26,3	6,6	3,1			
54,0 a 55,0	6636	13,9	19,9	3,1	4,1			
55,0 a 56,0	6637	11,7						
56,0 a 56,90	6638	7,0						

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-FM-086-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	6725/75	5,0	0,5	6,0	9,1			
1,0 a 2,0	6726	5,0	1,0	2,4	9,4			
2,0 a 3,0	6727	1,8						
3,0 a 4,0	6728	1,2						
4,0 a 5,0	6729	1,1						
5,0 a 6,0	6730	2,9						
6,0 a 7,0	6731	4,2						
7,0 a 8,0	6732	2,2						
8,0 a 9,0	6733	2,5						
9,0 a 10,0	6734	2,7						
10,0 a 11,0	6735	5,0						
11,0 a 12,0	6736	3,5						
12,0 a 13,0	6737	5,1	7,3	2,5	6,1			
13,0 a 14,0	6738	4,3						
14,0 a 15,0	6739	4,6						
15,0 a 16,0	6740	2,6						
16,0 a 17,0	6741	2,5						

*Handwritten signature*

Cont. Furo: 2148-PM-086-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%	
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F		CO <sub>2</sub>
17,0 a 18,0	6742/75	2,3						
18,0 a 19,0	6743	1,6						
19,0 a 20,0	6744	5,9	7,1	1,8	6,5			
20,0 a 21,0	6745	7,5	9,4	2,4	6,1			
21,0 a 22,0	6746	7,8	9,6	2,5	6,1			
22,0 a 23,0	6747	7,2	8,9	2,8	5,6			
23,0 a 24,0	6748	8,2	9,8	3,8	5,9			
24,0 a 25,0	6749	5,1	6,6	3,1	6,3			
25,0 a 26,0	6750	5,4	6,4	3,1	7,1			
26,0 a 27,0	6751	1,3						
27,0 a 28,0	6752	1,3						
28,0 a 29,0	6753	2,3						
29,0 a 30,0	6754	1,1						
30,0 a 31,0	6755	4,0						
31,0 a 32,0	6756	5,8	21,0	0,8	3,6			
32,0 a 33,0	6757	3,7						
33,0 a 34,0	6758	3,7						
34,0 a 35,25	6759	4,0						

PATRICIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pe Sator de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-087-MG

OBSERVAÇÃO: De 53 a 55 sem recuperação.

\*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	6762/75	20,2	31,0	5,1	4,6			
1,0 a 2,0	6763	20,1	21,8	9,0	2,4			
2,0 a 3,0	6764	14,2	22,1	6,1	4,1			
3,0 a 4,0	6765	21,9	28,2	6,4	3,4			
4,0 a 5,0	6766	23,0	28,5	2,2	3,0			
5,0 a 6,0	6767	20,5	25,7	2,9	3,4			
6,0 a 7,0	6768	18,0	22,7	6,2	2,7			
7,0 a 8,0	6769	17,4	22,7	7,6	3,0			
8,0 a 9,0	6770	18,9	24,3	7,8	2,3			
9,0 a 10,0	6771	17,5	22,7	7,1	3,1			
10,0 a 11,0	6772	20,2	25,7	8,0	2,3			
11,0 a 12,0	6773	16,3	27,4	0,6	4,4			
12,0 a 13,0	6774	17,7	23,8	6,1	3,9			
13,0 a 14,0	6775	18,3	24,1	5,0	4,3			
14,0 a 15,0	6776	17,8	23,2	7,0	3,8			
15,0 a 16,0	6777	16,5	15,1	4,7	2,1			
16,0 a 17,0	6778	17,9	21,0	7,9	2,0			



Cont. Furo: 2148-PM-087-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A. 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	6779/75	17,7	24,9	6,6	2,1			
18,0 a 19,0	6780	19,3	24,1	5,3	2,9			
19,0 a 20,0	6781	19,6	22,7	8,3	2,5			
20,0 a 21,0	6782	19,0	31,6	3,7	3,7			
21,0 a 22,0	6783	20,1	24,9	7,0	3,1			
22,0 a 23,0	6784	19,0	28,5	9,5	4,4			
23,0 a 24,0	6785	19,0	26,3	6,0	3,6			
24,0 a 25,0	6786	22,2	26,0	5,3	3,3			
25,0 a 26,0	6787	17,8	27,4	5,1	3,9			
26,0 a 27,0	6788	15,0	20,7	6,7	3,9			
27,0 a 28,0	6789	16,3	21,5	5,5	3,3			
28,0 a 29,0	6790	17,8	26,9	5,1	3,6			
29,0 a 30,0	6791	17,1	30,8	4,8	3,9			
30,0 a 31,0	6792	17,3	22,7	7,0	3,2			
31,0 a 32,0	6793	16,9	22,1	7,4	3,4			
32,0 a 33,0	6794	12,8	17,6	6,4	3,6			
33,0 a 34,0	6795	16,0	19,9	5,9	3,4			
34,0 a 35,0	6796	18,1	22,7	6,1	3,5			
35,0 a 36,0	6797	14,7	19,9	5,0	3,8			
36,0 a 37,0	6798	16,6	21,5	3,8	4,7			
37,0 a 38,0	6799	18,9	23,2	4,7	4,2			
38,0 a 39,0	6800	17,2	22,7	4,6	3,5			
39,0 a 40,0	6801	17,0	21,5	5,3	5,0			
40,0 a 41,0	6802	13,4	17,9	5,9	4,9			
41,0 a 42,0	6803	14,0	18,5	5,3	4,8			
42,0 a 43,0	6804	19,0	24,1	4,2	3,6			
43,0 a 44,0	6805	18,5	21,3	3,6	3,9			

94

Cont. Furo: 2148-PM-087-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	
44,0 a 45,0	6806/75	17,0	22,4	4,3	3,4		
45,0 a 46,0	6807	17,5	21,5	4,1	3,2		
46,0 a 47,0	6808	18,7	22,7	2,8	3,4		
47,0 a 48,0	6809	17,5	24,9	4,1	3,9		
48,0 a 49,0	6810	15,8		4,5			
49,0 a 50,0	6811	16,8	24,9	7,9	3,9		
50,0 a 51,0	6812	16,3	21,4	5,2	3,4		
51,0 a 52,0	6813	18,2	26,3	5,6	3,0		
52,0 a 53,0	6814	13,4		3,9			
53,0 a 54,0	6815						
54,0 a 55,0	6816						
55,0 a 56,0	6815	2,6					
56,0 a 57,0	6816	12,7					
57,0 a 58,0	6817	4,0					
58,0 a 59,20	6818	4,0					

PATRICIA DE PADUA MARQUES

Química - CRQ 532-S

Responsável pelo Setor de

Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-088-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

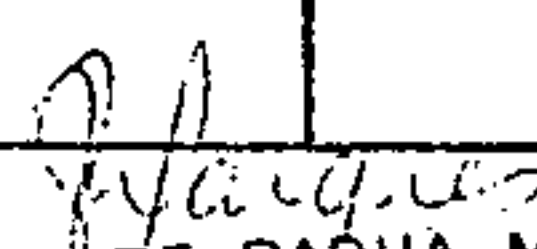
\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	7019/75	5,0	2,2	6,9	8,2			
1,0 a 2,0	7020	6,1	4,5	4,1	6,8			
2,0 a 3,0	7021	4,4						
3,0 a 4,0	7022	1,5						
4,0 a 5,0	7023	4,9						
5,0 a 6,0	7024	8,0	8,7	4,1	5,6			
6,0 a 7,0	7025	13,2	14,0	4,7	4,6			
7,0 a 8,0	7026	5,6	6,7	3,3	5,4			
8,0 a 9,0	7027	2,1						
9,0 a 10,0	7028	5,3	7,0	3,6	5,6			
10,0 a 11,0	7029	6,7	10,3	3,1	5,4			
11,0 a 12,0	7030	6,6	8,9	3,3	5,6			
12,0 a 13,0	7031	8,6	11,5	3,9	4,9			
13,0 a 14,0	7032	10,9	12,3	4,3	4,2			
14,0 a 15,0	7033	11,3	13,1	5,7	4,5			
15,0 a 16,0	7034	9,5	12,3	4,8	5,0			
16,0 a 17,0	7035	8,4	11,6	3,2	5,1			
17,0 a 18,0	7036	7,2	9,4		4,9			
18,0 a 19,0	7037	6,5		4,3				
19,0 a 20,0	7038	6,5	9,1	4,1	6,1			

84

Cont. Furo: 2148-PM-088-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
20,0 a 21,0	7039/75	5,6	8,4	3,8	5,5			
21,0 a 22,0	7040	5,9	8,7	3,3	5,2			
22,0 a 23,0	7041	5,3	7,5	3,2	5,1			
23,0 a 24,0	7042	5,2	6,3	3,1	5,4			
24,0 a 25,0	7043	3,9						
25,0 a 26,0	7044	3,2						
26,0 a 27,0	7045	3,1						
27,0 a 28,0	7046	4,4						
28,0 a 29,0	7047	3,5						
29,0 a 30,0	7048	4,3						
30,0 a 31,0	7049	3,7						
31,0 a 32,0	7050	4,4						
32,0 a 33,0	7051	3,2						
33,0 a 34,0	7052	4,0						
34,0 a 35,0	7053	2,9						
35,0 a 35,95	7054	7,1	12,3	1,8	4,3			

  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Sator de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-089-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	7058/75	18,3	4,7	15,2	6,3			
1,0 a 2,0	7059	17,5	14,3	6,1	6,2			
2,0 a 3,0	7060	18,3	16,5	8,8	5,6			
3,0 a 4,0	7061	17,8	17,9	4,6	4,9			
4,0 a 5,0	7062	14,6	17,9	2,8	4,3			
5,0 a 6,0	7063	15,3	19,3	3,6	3,8			
6,0 a 7,0	7064	17,7	21,0	5,9	4,0			
7,0 a 8,0	7065	13,5	18,2	4,7	3,6			
8,0 a 9,0	7066	19,8	27,1	5,1	3,1			
9,0 a 10,0	7067	19,3	27,1	3,4	2,6			
10,0 a 11,0	7068	19,3	26,6	2,4	2,8			
11,0 a 12,0	7069	19,3	26,6	2,8	2,9			
12,0 a 13,0	7070	17,8	23,2	5,6	3,1			
13,0 a 14,0	7071	16,0	21,3	2,8	3,3			
14,0 a 15,0	7072	16,8	22,9	3,7	3,5			
15,0 a 16,0	7073	14,8	20,7	2,9	3,5			
16,0 a 17,0	7074	18,0	23,5	4,2	3,3			
17,0 a 18,0	7075	16,4	22,4	3,8	3,4			

84

Cont. Furo: 2148-PM-089-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	7076/75	21,1	26,9	2,5	3,1			
19,0 a 20,0	7077	24,2	29,9	0,6	2,3			
20,0 a 21,0	7078	24,8		2,2				
21,0 a 22,0	7079	20,8	26,0	5,9	3,0			
22,0 a 23,0	7080	19,7	25,5	4,1	2,6			
23,0 a 24,0	7081	16,5	22,1	4,3	3,2			
24,0 a 25,0	7082	15,6	21,0	4,2	3,2			
25,0 a 26,0	7083	19,7	26,0	3,9	2,8			
26,0 a 27,0	7084	17,3	22,4	3,9	3,0			
27,0 a 28,0	7085	17,6	21,0	4,3	3,6			
28,0 a 29,0	7086	15,5	20,7	4,7	7,4			
29,0 a 30,0	7087	14,8	18,5	4,1	5,4			
30,0 a 31,0	7088	14,4	17,9	5,1	5,0			
31,0 a 32,0	7089	16,1	19,9	5,9	4,5			
32,0 a 33,0	7090	15,7	18,7	5,1	4,1			
33,0 a 34,0	7091	15,1	19,3	3,9	4,4			
34,0 a 35,0	7092	17,9	21,5	4,2	3,1			
35,0 a 36,0	7093	17,5	22,7	4,3	3,3			
36,0 a 37,0	7094	17,2	21,0	5,2	3,2			
37,0 a 38,0	7095	17,7	21,3	4,8	3,1			
38,0 a 39,0	7096	18,3	22,7	3,8	3,1			
39,0 a 40,0	7097	17,6	22,7	3,1	3,4			
40,0 a 41,0	7098	6,7						
41,0 a 42,0	7099	15,2	19,3	5,0	3,4			
42,0 a 43,0	7100	15,3	18,2	4,6	3,6			
43,0 a 44,0	7101	12,1	14,5	4,1	3,2			
44,0 a 45,0	7102	13,0	17,6	4,3	3,4			
45,0 a 46,0	7103	18,3	22,7	5,1	2,9			

94

Cont. Furo: 2148-PM-089-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
46,0 a 47,0	7104/75	19,8	22,9	5,0	2,8			
47,0 a 48,0	7105	20,6	24,3	5,0	2,6			
48,0 a 49,0	7106	20,9	27,4	4,6	2,6			
49,0 a 50,0	7107	23,9	31,0	3,9	2,4			
50,0 a 51,0	7108	25,5	35,8	3,8	1,8			
51,0 a 52,0	7109	21,5	27,4	4,1	2,4			
52,0 a 53,0	7110	18,4	22,9	4,1	2,5			
53,0 a 54,0	7111	18,5	25,5	3,6	2,4			
54,0 a 55,0	7112	17,6	23,5	3,2	2,5			
55,0 a 56,0	7113	17,8	22,7	4,1	2,6			
56,0 a 57,0	7114	17,0	22,9	3,1	2,3			
57,0 a 58,0	7115	17,6	24,3	3,4	2,1			
58,0 a 59,0	7116	19,4	26,3	3,6	2,2			
59,0 a 60,0	7117	19,5	26,6	2,9	2,1			
60,0 a 61,0	7118	21,6	30,5	3,6	2,1			
61,0 a 62,0	7119	19,3	23,5	5,5	2,3			
62,0 a 63,0	7120	15,8	23,8	2,8	2,6			
63,0 a 64,0	7121	17,5	22,1	5,0	2,8			
64,0 a 65,0	7122	17,0	22,7	3,8	2,6			
65,0 a 66,0	7123	21,5	30,5	5,5	2,0			
66,0 a 67,0	7124	20,3	28,5	5,0	2,4			
67,0 a 68,0	7125	20,5	27,1	3,2	2,2			
68,0 a 69,0	7126	17,2	25,7	4,1	2,6			
69,0 a 70,0	7127	17,1	23,2	3,4	2,6			
70,0 a 71,0	7128	15,1	22,1	4,4	2,9			
71,0 a 72,0	7129	20,6	28,5	4,3	2,1			
72,0 a 73,0	7130	23,4	29,9	3,6	1,8			
73,0 a 74,0	7131	21,5	26,3	3,7	2,1			

Cont. Furo: 2148-PM-089-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
74,0 a 75,0	7132/75	20,0	27,7	4,3	2,3			
75,0 a 76,0	7133	20,8	27,1	4,4	2,3			
76,0 a 77,0	7134	19,3	25,5	3,3	2,4			
77,0 a 78,0	7135	21,0	27,1	3,7	2,2			
78,0 a 79,0	7136	23,0	29,9	4,0	2,2			
79,0 a 80,0	7137	20,2	25,2	5,0	2,2			
80,0 a 81,0	7138	17,6	22,7	4,4	2,9			
81,0 a 82,0	7139	19,5	26,3	1,9	2,3			
82,0 a 83,0	7140	19,1	26,9	3,3	2,2			
83,0 a 84,0	7141	18,3	23,5	5,0	2,6			
84,0 a 85,0	7142	17,3	24,3	3,6	2,9			
85,0 a 86,0	7143	16,9	23,8	0,2	3,2			
86,0 a 87,0	7144	18,1	24,6	2,9	2,6			
87,0 a 88,0	7145	19,4	27,4	3,3	2,3			
88,0 a 89,0	7146	17,8	23,5	2,0	2,6			
89,0 a 90,0	7147	17,0	24,9	4,1	2,3			
90,0 a 91,0	7148	16,1	23,5	3,4	2,7			
91,0 a 92,0	7149	15,2	19,9	3,1	2,8			
92,0 a 93,0	7150	17,7	23,2	2,8	2,3			
93,0 a 94,0	7151	18,6	24,9	2,9	2,0			
94,0 a 95,0	7152	21,8	29,4	2,5	1,8			
95,0 a 96,0	7153	15,0	21,0	2,2	2,9			
96,0 a 97,0	7154	18,3	25,5	3,3	2,4			
97,0 a 98,0	7155	9,5	30,5	0,6	1,6			
98,0 a 99,0	7156	9,5	32,2	1,5	1,7			

PATRÍCIA DE PADUA MARQUES

Química - CRQ 532 - S

Responsável pelo Setor de

Minérios da SECLAB



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-090-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	7164/75	16,4	12,3	5,3	5,7			
1,0 a 2,0	7165	16,8	15,4	3,9	4,5			
2,0 a 3,0	7166	13,9	14,0	4,1	4,4			
3,0 a 4,0	7167	9,3	10,6	5,3	4,7			
4,0 a 5,0	7168	11,7	13,8	6,1	4,7			
5,0 a 6,0	7169	11,5	15,4	4,7	4,3			
6,0 a 7,0	7170	16,0	18,2	3,3	4,1			
7,0 a 8,0	7171	11,3	14,3	5,3	4,6			
8,0 a 9,0	7172	12,8	14,3	5,3	4,4			
9,0 a 10,0	7173	15,0	17,9	3,8	3,6			
10,0 a 11,0	7174	19,3	25,5	2,3	3,8			
11,0 a 12,0	7175	16,2	15,9	4,6	4,1			
12,0 a 13,0	7176	16,4	18,7	4,3	3,8			
13,0 a 14,0	7177	16,0	16,8	4,8	4,3			
14,0 a 15,0	7178	17,4	17,9	3,8	3,7			
15,0 a 16,0	7179	15,9	17,9	5,1	3,9			
16,0 a 17,0	7180	14,3	16,5	3,8	3,3			
17,0 a 18,0	7181	12,7	14,0	4,1	3,6			
18,0 a 19,0	7182	12,7	15,1	5,1	3,8			

94

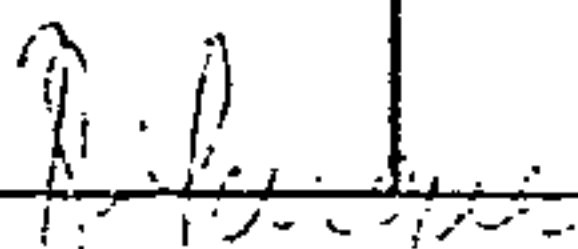
Cont. Furo: 2148-PM-090-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	
19,0 a 20,0	7183/75	15,0	18,7	5,2	3,7		
20,0 a 21,0	7184	19,5	22,9	6,2	3,4		
21,0 a 22,0	7185	18,8	23,2	7,9	3,4		
22,0 a 23,0	7186	18,8	22,9	5,1	3,1		
23,0 a 24,0	7187	19,0	22,9	6,0	3,2		
24,0 a 25,0	7188	21,0	27,8	5,1	3,2		
25,0 a 26,0	7189	18,7	22,1	2,9	3,6		
26,0 a 27,0	7190	19,7	25,2	5,3	3,3		
27,0 a 28,0	7191	22,8	26,6	4,8	2,9		
28,0 a 29,0	7192	22,2	26,3	5,3	3,1		
29,0 a 30,0	7193	21,1	24,3	5,9	3,1		
30,0 a 31,0	7194	19,7	22,4	4,6	3,3		
31,0 a 32,0	7195	21,4	24,9	1,1	3,1		
32,0 a 33,0	7196	21,1	27,1	4,3	3,5		
33,0 a 34,0	7197	19,8	19,3	4,8	3,6		
34,0 a 35,0	7198	20,0	21,3	3,6	2,6		
35,0 a 36,0	7199	19,6	24,3	3,8	2,9		
36,0 a 37,0	7200	18,4	22,1	3,4	2,6		
37,0 a 38,0	7201	19,4	23,8	4,2	3,0		
38,0 a 39,0	7202	19,2	22,4	4,1	3,3		
39,0 a 40,0	7203	18,6	18,7	4,6	3,4		
40,0 a 41,0	7204	17,7	21,3	3,7	3,4		
41,0 a 42,0	7205	17,7	18,2	3,4	3,3		
42,0 a 43,0	7206	19,5	21,8	4,2	3,3		
43,0 a 44,0	7207	21,1	23,8		2,7		
44,0 a 45,0	7208	21,3	21,8	3,8	3,3		
45,0 a 46,0	7209	16,2	15,7	4,5	3,1		
46,0 a 47,0	7210	16,5	16,5	4,6	3,3		
47,0 a 48,0	7211	10,4	22,1	0,6	1,3		

84

Cont. Furo: 2148-PM-090-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
48,0 a 49,0	7212/75	9,5	31,6		1,5			
49,0 a 50,0	7213	8,4	25,5	1,8	2,4			
50,0 a 51,0	7214	11,0	26,6	0,4	1,8			
51,0 a 52,0	7215	10,0	28,8	0,2	2,1			
52,0 a 52,9	7216	12,8		0,2				

  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-091-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%	
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F		CO <sub>2</sub>
0,0 a 1,0	7221/75	1,0						
1,0 a 2,0	7222	0,5						
2,0 a 3,0	7223	<0,5						
3,0 a 5,0	7224	<0,5						
4,0 a 5,0	7225	0,6						
5,0 a 6,0	7226	<0,5						
6,0 a 7,0	7227	<0,5						
7,0 a 8,0	7228	0,5						
8,0 a 9,0	7229	0,5						
9,0 a 10,0	7230	0,5						
10,0 a 11,0	7231	<0,5						
11,0 a 12,0	7232	0,6						
12,0 a 13,0	7233	1,0						
13,0 a 14,0	7234	1,5						
14,0 a 15,0	7235	1,5						
15,0 a 16,0	7236	1,7						
16,0 a 17,0	7237	1,1						
17,0 a 18,0	7238	1,1						
18,0 a 19,0	7239	1,5						

84

Cont. Furo: 2148-PM-091-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
19,0 a 20,0	7240/75	2,6						
20,0 a 21,0	7241	1,6						
21,0 a 22,0	7242	1,5						
22,0 a 23,0	7243	3,5						
23,0 a 24,0	7244	4,4						
24,0 a 25,0	7246	3,8						
25,0 a 26,0	7247	4,6						
26,0 a 27,0	7248	7,5	8,4	1,3	5,6			
27,0 a 28,0	7249	7,0	7,8	2,8	5,3			
28,0 a 29,0	7250	2,3						
29,0 a 30,0	7251	2,8						
30,0 a 31,0	7252	5,4	6,1	3,4	5,7			
31,0 a 32,0	7253	2,9						
32,0 a 33,0	7254	3,3						
33,0 a 34,0	7255	7,9	8,7	3,6	6,1			
34,0 a 35,0	7256	2,9						
35,0 a 36,0	7257	3,5						
36,0 a 37,0	7258	5,2	6,7	3,8	5,1			
37,0 a 38,0	7259	4,5						
38,0 a 39,0	7260	3,9						
39,0 a 40,0	7261	1,1						
40,0 a 41,0	7262	2,1						
41,0 a 42,0	7263	1,7						
42,0 a 43,0	7264	1,5						
43,0 a 44,40	7265	0,8						

PATRÍCIA DE PADUA MARQUES

Química - CRQ 532 - S

Responsável pelo Setor de

Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-092-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	7270/75	17,3	19,0	4,7	3,0			
1,0 a 2,0	7271	17,3	17,6	5,1	3,3			
2,0 a 3,0	7272	17,2	19,6	2,3	2,6			
3,0 a 4,0	7273	15,7	19,6	5,9	3,0			
4,0 a 5,0	7274	17,2	20,7	4,0	2,7			
5,0 a 6,0	7275	17,5	22,1	6,6	3,6			
6,0 a 7,0	7276	14,8	17,9	4,2	4,0			
7,0 a 8,0	7277	13,5	16,5	0,2	3,4			
8,0 a 9,0	7278	16,7	21,0	3,1	2,4			
9,0 a 10,0	7279	15,0	18,5	5,6	3,9			
10,0 a 11,0	7280	12,8	16,8	4,1	3,1			
11,0 a 12,0	7281	13,3	16,8	2,3	1,8			
12,0 a 13,0	7282	13,3	15,1	0,8	3,1			
13,0 a 14,0	7283	13,8	16,8	4,3	2,9			
14,0 a 15,0	7284	14,7	18,5	3,3	2,9			
15,0 a 16,0	7285	15,8	20,7	3,3	3,1			
16,0 a 17,0	7286	15,4	17,9	1,3	3,6			
17,0 a 18,0	7287	15,4	17,9	4,3	3,5			

24

Cont. Furo: 2148-PM-092-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	7288/75	13,4	17,1	0,2	3,6			
19,0 a 20,0	7289	12,9	17,1	5,3	3,7			
20,0 a 21,0	7290	13,8	16,5	5,3	3,8			
21,0 a 22,0	7291	13,7	18,2	4,1	3,6			
22,0 a 23,0	7292	12,0	15,4	4,1	3,9			
23,0 a 24,0	7293	15,2	18,4	3,9	3,7			
24,0 a 25,0	7294	17,6	22,4	3,2	2,9			
25,0 a 26,0	7295	15,5		2,8				
26,0 a 27,0	7296	16,9	19,3	4,6	3,3			
27,0 a 28,0	7297	13,6	17,9	3,7	3,5			
28,0 a 29,0	7298	17,7	20,7	5,0	3,3			
29,0 a 30,0	7299	19,7	23,5	4,3	2,9			
30,0 a 31,0	7300	20,0	25,5	3,9	3,0			
31,0 a 32,0	7301	22,5	27,1	0,4	2,6			
32,0 a 33,0	7302	11,4	15,4	5,5	3,0			
33,0 a 34,0	7303	14,6	18,5	4,7	2,9			
34,0 a 35,0	7304	13,6	17,9	4,8	3,3			
35,0 a 36,0	7305	11,3	16,5	4,6	3,4			
36,0 a 37,0	7306	14,2	19,6	4,6	3,3			
37,0 a 38,0	7307	15,7	20,7	4,3	2,3			
38,0 a 39,0	7308	17,6	23,5	5,1	2,5			
39,0 a 40,0	7309	22,3	37,8	1,3	1,3			
40,0 a 41,0	7310	8,5	33,8	0,8	1,7			
41,0 a 42,0	7311	10,0	29,9	1,8	2,1			
42,0 a 43,0	7312	10,0	31,0	0,8	1,8			
43,0 a 44,40	7313	6,6	36,4	0,8	1,3			

PATRICIA DE PAQUA MARQUES

Química - CRQ 532 - S

Responsável pelo Setor de

Materiais de SECLAR

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-093-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					CO <sub>2</sub>	SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	**** F		
0,0 a 1,0	6883/75	16,9	2,2	14,0	6,3			19,0
1,0 a 2,0	6884	17,9	12,9	4,8	5,1			49,8
2,0 a 3,0	6885	15,6	13,7	5,9	4,1			67,6
3,0 a 4,0	6886	12,1	14,0	3,1	3,1			65,7
4,0 a 5,0	6887	11,0	14,3	4,1	3,4			68,2
5,0 a 6,0	6888	14,3	16,5	5,1	3,6			60,4
6,0 a 7,0	6889	12,1	14,8	2,7	2,1			70,7
7,0 a 8,0	6890	16,2	18,2	4,1	3,4			67,3
8,0 a 9,0	6891	13,0	16,5	5,9	4,1			61,2
9,0 a 10,0	6892	13,5	15,9	4,8	3,9	1,2		75,6
10,0 a 11,0	6893	9,8	13,4	3,2	2,9			59,2
11,0 a 12,0	6894	6,9						62,4
12,0 a 13,0	6895	6,4						73,0
13,0 a 14,0	6896	9,8	14,5	3,2	2,7			63,3
14,0 a 15,0	6897	14,3	19,6	5,7	3,7			57,0
15,0 a 16,0	6898	9,8	13,7	4,2	3,9			62,5
16,0 a 17,0	6899	13,9	17,3	3,3	2,9			61,2

\*\*\*\* Dosado pelo eletrodo de ion específico



Cont. Furo: 2148-PM-093-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	6900/75	12,0	17,1	4,3	3,6			60,9
18,0 a 19,0	6901	11,6	17,1	2,7	3,4	1,1		63,2
19,0 a 20,0	6902	12,8	17,3	5,5	3,6			58,5
20,0 a 21,0	6903	12,4	16,5	3,8	3,5			
21,0 a 22,0	6904	10,4	16,8	3,8	3,6			
22,0 a 23,0	6905	13,9	17,9	3,6	3,9			
23,0 a 24,0	6906	14,7	19,3	4,8	3,6			
24,0 a 25,0	6907	15,3						
25,0 a 26,0	6908	16,7	18,7	3,6	4,6			
26,0 a 27,0	6909	16,7	21,8	5,3	4,5			
27,0 a 28,0	6910	16,1	22,9	5,1	4,4			
28,0 a 29,0	6911	16,3	23,5	3,6	4,6	1,2		
29,0 a 30,0	6912	18,9	26,0	5,2	3,6			
30,0 a 31,0	6913	13,0	17,9	9,9	3,9			
31,0 a 32,0	6914	14,0	18,5	4,7	4,4			
32,0 a 33,0	6915	13,5	19,9	4,6	5,6			
33,0 a 34,0	6916	15,7	21,8	4,7	4,3			
34,0 a 35,0	6917	20,6	27,1	3,6	3,6			
35,0 a 36,0	6918	16,0	22,7	4,2	4,2			
36,0 a 37,0	6919	19,5	27,1	4,3	3,2			
37,0 a 38,0	6920	17,0	24,1	4,1	3,9			
38,0 a 39,0	6921	19,1	31,6	4,6	4,9			
39,0 a 40,0	6922	21,0	30,5	3,8	4,1			
40,0 a 41,0	6923	18,2	24,9	5,1	3,8			
41,0 a 42,0	6924	19,2	26,0	5,7	3,7			
42,0 a 43,0	6925	16,6	22,4	4,2	4,0			
43,0 a 44,0	6926	17,9	25,5	4,1	3,9			
44,0 a 45,0	6927	20,5	28,2	2,9	3,7			

24

Cont. Furo: 2148-PM-093-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	6928/75	20,2	28,8	4,6	3,6			
46,0 a 47,0	6929	18,8	24,9	4,3	3,6			
47,0 a 48,0	6930	18,8	26,0	4,3	3,2			
48,0 a 49,0	6931	18,3	26,3	3,0	3,4			
49,0 a 50,0	6932	19,3	26,0	4,3	3,4			
50,0 a 51,0	6933	15,0	20,7	3,6	3,9			
51,0 a 52,0	6934	17,0	24,3	4,3	4,1			
52,0 a 53,0	6935	17,2	22,4	4,6	3,9			
53,0 a 54,0	6936	18,7	24,9	4,6	4,2			
54,0 a 55,0	6937	19,2	27,4	5,1	3,7			
55,0 a 56,0	6938	15,0	24,3	5,3	3,7			
56,0 a 57,0	6939	7,6	29,1	1,3	2,2			
57,0 a 58,0	6940	6,7	32,4	<0,1	2,0			
58,0 a 59,0	6941	8,5	29,1	0,8	2,2			
59,0 a 60,40	6942	7,3	29,9	0,3	1,4			

*Patricia de Padua Marques*  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-094-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. * CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	6948/75	15,0	1,1	14,1	8,1			10,9
1,0 a 2,0	6949	8,9						6,0
2,0 a 3,0	6950	7,5						2,9
3,0 a 4,0	6951	10,8	0,8	9,9	6,5			4,6
4,0 a 5,0	6952	12,3	0,6	9,2	7,4			3,2
5,0 a 6,0	6953	13,2	3,9	9,4	7,6			29,1
6,0 a 7,0	6954	13,4	9,2	6,1	6,0			47,7
7,0 a 8,0	6955	18,8	17,9	6,9	5,4			58,2
8,0 a 9,0	6956	18,2	19,3	7,0	4,7			61,8
9,0 a 10,0	6957	14,2	14,3	4,6	5,1			53,1
10,0 a 11,0	6958	14,3	14,3	5,9	5,0			65,5
11,0 a 12,0	6959	14,8	16,5	4,8	4,6			72,7
12,0 a 13,0	6960	11,8	10,9	2,7	5,9			69,1
13,0 a 14,0	6961	13,5	14,0	3,4	5,3			74,8
14,0 a 15,0	6962	14,2	17,3	5,6	4,8			72,3
15,0 a 16,0	6963	11,3	13,7	4,3	4,6			78,1
16,0 a 17,0	6964	15,0	15,9	4,8	4,8			71,0
17,0 a 18,0	6965	12,7	13,7	3,8	4,3			87,8

Cont. Furo: 2148-PM-094-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	6966/75	15,6	17,3	4,8	4,4			77,6
19,0 a 20,0	6967	15,1	15,1	1,0	5,2			76,7
20,0 a 21,0	6968	12,5	14,0	4,8	4,6			
21,0 a 22,0	6969	18,4	22,4	1,9	4,1			
22,0 a 23,0	6970	14,6	16,8	4,6	4,6			
23,0 a 24,0	6971	15,3	17,3	3,1	3,8			
24,0 a 25,0	6972	15,6	16,8	2,4	4,9			
25,0 a 26,0	6973	14,1	16,5	2,8	4,6			
26,0 a 27,0	6974	12,4	14,8	2,3	4,6			
27,0 a 28,0	6975	16,9	19,3	4,3	4,7			
28,0 a 29,0	6976	14,9	15,7	5,0	4,6			
29,0 a 30,0	6977	11,8	11,5	2,5	5,2			
30,0 a 31,0	6978	16,6	18,2	3,4	5,2			
31,0 a 32,0	6979	12,7	14,0	4,8	3,9			
32,0 a 33,0	6980	12,5	14,8	2,7	4,0			
33,0 a 34,0	6981	15,1	17,3	3,7	4,9			
34,0 a 35,0	6982	16,6	17,3	2,8	5,0			
35,0 a 36,0	6983	13,0	14,3	1,8	4,1			
36,0 a 37,0	6984	14,7	13,7	0,5	4,9			
37,0 a 38,0	6985	11,4	14,3	1,5	4,2			
38,0 a 39,0	6986	10,7	12,6	2,5	4,9			
39,0 a 40,0	6987	11,7	14,0	5,3	4,6			
40,0 a 41,0	6988	13,0	14,8	5,1	3,4			
41,0 a 42,0	6989	12,8	16,8	3,1	3,4			
42,0 a 43,0	6990	12,9	15,9	5,0	4,1			
43,0 a 44,0	6991	8,6						
44,0 a 45,0	6992	7,4						
45,0 a 46,0	6993	7,5						

24

Cont. Furo: 2148-PM-094-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
46,0 a 47,0	6994/75	5,1						
47,0 a 48,0	6995	8,4						
48,0 a 49,0	6996	7,0						
49,0 a 50,0	6997	7,9						
50,0 a 51,0	6998	12,2	15,4	4,3	3,6			
51,0 a 52,0	6999	12,0	15,1	2,8	4,1			
52,0 a 53,0	7000	13,5	16,5	6,1	4,1			
53,0 a 54,0	7001	5,7	8,1	2,3	3,3			
54,0 a 55,0	7002	5,7	8,1	2,7	3,7			
55,0 a 56,0	7003	5,2	7,5	1,5	3,5			
56,0 a 57,0	7004	5,3	7,8	2,7	3,0			
57,0 a 58,0	7005	7,2	9,2	3,1	3,0			
58,0 a 59,0	7006	7,8	10,3	3,3	4,2			
59,0 a 60,0	7007	5,2	7,5	2,5	4,9			
60,0 a 61,0	7008	4,8						
61,0 a 62,0	7009	3,2						
62,0 a 63,0	7010	4,3						
63,0 a 64,0	7011	4,0						
64,0 a 65,65	7012	3,5						

PATRICIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Análises da BODLAR

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-095-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por avia úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	7749/75	7,3	1,4	6,4	7,6			
1,0 a 2,0	7750	8,3	7,8	0,7	5,8			
2,0 a 3,0	7751	8,5	9,8	3,4	5,4			
3,0 a 4,0	7752	9,4	9,2	3,3	5,7			
4,0 a 5,0	7753	10,0	9,5	3,4	4,0			
5,0 a 6,0	7754	8,9	11,2	3,6	4,9			
6,0 a 7,0	7755	7,2	8,7	2,0	4,5			
7,0 a 8,0	7756	8,0	8,9	2,0	4,6			
8,0 a 9,0	7757	4,6						
9,0 a 10,0	7758	7,8	8,4	4,3	6,2			
10,0 a 11,0	7759	6,0	6,4	3,9	5,4			
11,0 a 12,0	7760	6,2	7,5	4,8	5,4			
12,0 a 13,0	7761	7,3	8,7	4,6	5,4			
13,0 a 14,0	7762	9,7	11,2	4,6	4,6			
14,0 a 15,0	7763	7,7	11,7	1,4	7,1			
15,0 a 16,0	7764	7,5	8,7	3,6	4,6			
16,0 a 17,0	7765	7,7	9,2	4,3	6,0			

M

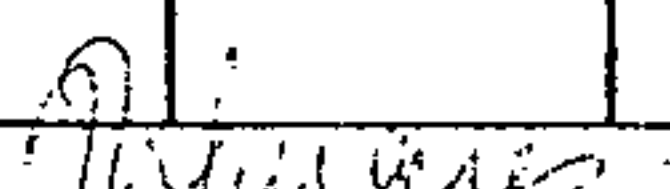
Cont. Furo: 2148-PM-095-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	7766/75	12,9	14,8	3,6	5,1			
18,0 a 19,0	7767	9,6	11,2	4,3	4,9			
19,0 a 20,0	7768	7,8	9,8	5,3	5,0			
20,0 a 21,0	7769	8,4	10,6	5,8	5,8			
21,0 a 22,0	7770	7,7	8,9	3,9	5,0			
22,0 a 23,0	7771	5,6	7,2	3,8	4,3			
23,0 a 24,0	7772	11,9	13,7	3,9	5,4			
24,0 a 25,0	7773	11,3	14,5	4,8	3,8			
25,0 a 26,0	7774	8,2	12,6	2,7	6,2			
26,0 a 27,0	7775	7,3	9,5	4,5	5,9			
27,0 a 28,0	7776	5,9	7,5	3,8	5,0			
28,0 a 29,0	7777	7,5	7,8	2,8	5,0			
29,0 a 30,0	7778	5,6	5,9	2,6	4,6			
30,0 a 31,0	7779	7,5	8,7	4,1	4,6			
31,0 a 32,0	7781	9,2	10,3	4,1	5,2			
32,0 a 33,0	7782	7,5	8,4	4,5	4,9			
33,0 a 34,0	7783	8,8	11,2	3,6	4,9			
34,0 a 35,0	7784	8,1	9,8	5,1	4,2			
35,0 a 36,0	7785	8,3	9,8	4,8	4,9			
36,0 a 37,0	7786	7,9	11,5	0,4	6,4			
37,0 a 38,0	7787	8,2	8,9	5,1	4,4			
38,0 a 39,0	7788	7,2	9,2	3,8	4,6			
39,0 a 40,0	7789	9,0	11,2	4,6	5,0			
40,0 a 41,0	7790	8,4	10,9	3,8	4,9			
41,0 a 42,0	7791	7,0	9,5	3,9	5,1			
42,0 a 43,0	7792	9,4	10,6	3,3	5,1			
43,0 a 44,0	7793	10,1	11,5	5,3	4,6			

904

Cont. Furo: 2148-PM-095-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
44,0 a 45,0	7794/75	8,5	11,7	3,4	4,9			
45,0 a 46,0	7795	7,6	8,4	4,7	5,1			
46,0 a 47,0	7796	8,5	9,2	4,3	5,6			
47,0 a 48,0	7797	8,2	9,2	3,3	4,9			
48,0 a 49,0	7798	8,2	10,9	2,9	4,2			
49,0 a 50,0	7799	4,7						
50,0 a 51,0	7800	9,5	7,8	3,6	4,3			
51,0 a 52,0	7801	9,4	10,6	4,5	4,6			
52,0 a 53,0	7802	7,0	8,7	4,3	3,9			
53,0 a 54,0	7803	6,0	8,7	3,4	3,9			
54,0 a 55,0	7804	6,1	8,4	5,1	4,0			
55,0 a 56,0	7805	5,7	8,4	2,9	4,0			
56,0 a 57,0	7806	5,1	7,5	3,2	4,1			
57,0 a 58,0	7807	6,5	9,2	5,2	5,1			
58,0 a 59,2	7808	6,5	8,1	3,3	4,5			

  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPTEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-FM-096-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	7528/75	23,1	18,5	11,0	4,4			
1,0 a 2,0	7529	24,7	29,1	8,3	3,7			
2,0 a 3,0	7530	23,0	26,6	7,1	3,9			
3,0 a 4,0	7531	23,9	31,3	5,9	3,0			
4,0 a 5,0	7532	21,4	25,2	6,9	3,4			
5,0 a 6,0	7533	19,7	25,5	5,1	3,6			
6,0 a 7,0	7534	22,4	29,1	6,4	3,7			
7,0 a 8,0	7535	21,6	27,7	6,7	3,4			
8,0 a 9,0	7536	17,8	22,2	4,8	3,9			
9,0 a 10,0	7537	17,8	20,7	6,2	4,3			
10,0 a 11,0	7538	17,0	21,0	4,8	4,1			
11,0 a 12,0	7539	14,9	18,6	6,1	4,7			
12,0 a 13,0	7540	17,2	21,5	5,2	4,4			
13,0 a 14,0	7541	21,5	26,0	4,2	3,2			
14,0 a 15,0	7542	17,3		4,6				
15,0 a 16,0	7543	18,1	23,1	3,1	3,9			
16,0 a 17,0	7544	10,9	15,4	4,6	4,3			
17,0 a 18,0	7545	13,0	18,2	3,9	4,2			

84

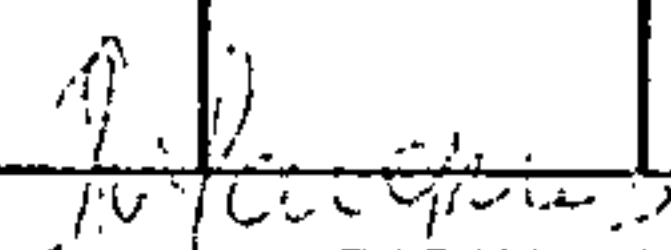
Cont. Furo: 2148-PM-096-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A. 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	7546/75	19,7	28,0	4,3	3,4			
19,0 a 20,0	7547	17,4	22,4	4,3	3,7			
20,0 a 21,0	7548	17,7	23,1	5,2	3,4			
21,0 a 22,0	7549	20,3	24,3	4,2	3,8			
22,0 a 23,0	7550	16,5	20,4	3,9	4,4			
23,0 a 24,0	7551	10,2	13,0	3,9	4,9			
24,0 a 25,0	7552	11,6	14,5	4,6	4,4			
25,0 a 26,0	7553	11,5	13,0	5,1	4,7			
26,0 a 27,0	7554	12,7	15,4	4,7	3,9			
27,0 a 28,0	7555	17,6	21,5	3,8	4,1			
28,0 a 29,0	7556	13,9	17,9	4,8	4,2			
29,0 a 30,0	7557	10,9	11,2	3,3	3,8			
30,0 a 31,0	7558	14,4	17,3	4,6	4,5			
31,0 a 32,0	7559	21,0	25,7	4,1	3,4			
32,0 a 33,0	7560	12,5	15,1	5,0	4,4			
33,0 a 34,0	7561	13,7	16,8	4,7	4,5			
34,0 a 35,0	7562	16,2	19,6	4,5	4,0			
35,0 a 36,0	7563	11,8	14,5	4,3	4,3			
36,0 a 37,0	7564	16,8	19,9	4,8	4,1			
37,0 a 38,0	7565	22,2	28,8	5,0	3,4			
38,0 a 39,0	7566	7,5	8,8	4,5	4,9			
39,0 a 40,0	7567	14,8	17,9	5,5	3,2			
40,0 a 41,0	7568	19,9	26,9	5,3	3,4			
41,0 a 42,0	7569	15,1	18,6	5,9	4,4			
42,0 a 43,0	7570	13,5	18,7	5,1	4,6			
43,0 a 44,0	7571	8,7	12,2	4,6	4,4			
44,0 a 45,0	7572	8,2	11,7	3,8	4,5			

24

Cont. Furo: 2148-PM-096-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%	
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F		CO <sub>2</sub>
45,0 a 46,0	7573/75	3,5						
46,0 a 47,0	7574	6,1	9,2	4,5	5,2			
47,0 a 48,0	7575	5,8	9,5	2,8	4,5			
48,0 a 49,0	7576	5,6	9,5	4,8	4,9			
49,0 a 50,0	7577	3,5						
50,0 a 51,0	7578	14,2	16,9	5,0	4,2			
51,0 a 52,0	7579	12,4	14,1	3,8	4,6			
52,0 a 53,0	7580	11,9	15,7	5,2	4,1			
53,0 a 54,0	7581	13,0	28,4	3,2	2,9			
54,0 a 55,4	7582	11,2	39,9	0,2	1,3			

  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-FM-097-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	
0,0 a 1,0	7587/75	12,8	0,1	13,0	14,0		
1,0 a 2,0	7588	2,5					
2,0 a 3,0	7589	1,7					
3,0 a 4,0	7590	1,3					
4,0 a 5,0	7591	1,8					
5,0 a 6,0	7592	1,5					
6,0 a 7,0	7593	1,3					
7,0 a 8,0	7594	1,9					
8,0 a 9,0	7595	1,4					
9,0 a 10,0	7596	1,7					
10,0 a 11,0	7597	1,8					
11,0 a 12,0	7598	1,3					
12,0 a 13,0	7599	1,8					
13,0 a 14,0	7600	2,9					
14,0 a 15,0	7601	7,9	6,7	4,3	3,6		
15,0 a 16,0	7602	12,3	13,7	4,3	3,9		
16,0 a 17,0	7603	12,2	16,2	5,3	3,4		

94

Cont. Furo: 2148-PM-097-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	7604/75	11,2	14,9	3,7	3,3			
18,0 a 19,0	7605	11,4	16,8	4,1	3,4			
19,0 a 20,0	7606	11,3	13,7	4,1	3,1			
20,0 a 21,0	7607	8,9	12,0	4,4	3,9			
21,0 a 22,0	7608	9,5	13,1	4,1	3,4			
22,0 a 23,0	7609	9,4	10,6	4,1	4,0			
23,0 a 24,0	7610	6,7	6,7	3,8	3,4			
24,0 a 25,0	7611	10,4	13,1	3,8	3,6			
25,0 a 26,0	7612	8,8	9,8	4,7	4,0			
26,0 a 27,0	7613	7,5	10,6	3,6	3,4			
27,0 a 28,0	7614	9,8	13,7	5,3	4,4			
28,0 a 29,0	7615	11,6	13,7	5,3	2,6			
29,0 a 30,0	7616	12,5	17,1	4,3	2,8			
30,0 a 31,0	7617	11,2	15,1	4,8	3,7			
31,0 a 32,0	7618	9,7	12,3	4,1	4,0			
32,0 a 33,0	7619	11,3	14,3	5,3	3,3			
33,0 a 34,0	7620	10,7	13,1	5,1	3,3			
34,0 a 35,0	7621	11,0	12,9	5,1	3,5			
35,0 a 36,0	7622	11,6	14,0	3,3	3,7			
36,0 a 37,0	7623	11,0	13,7	3,6	3,1			
37,0 a 38,0	7624	10,5	13,7	3,8	4,0			
38,0 a 39,0	7625	8,3	10,1	4,1	3,4			
39,0 a 40,0	7626	8,0	8,4	2,8	3,4			
40,0 a 41,0	7627	8,3	9,2	3,3	3,1			
41,0 a 42,0	7628	8,5	9,8	3,6	3,5			
42,0 a 43,0	7629	8,8	9,8	3,8	3,5			
43,0 a 44,0	7630	9,8	9,8	2,8	3,2			

94

Cont. Furo: 2148-FM-097-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
44,0 a 45,0	7631/75	10,0	11,2	4,3	3,2			
45,0 a 46,0	7632	12,5	13,7	4,8	3,3			
46,0 a 47,0	7633	16,3	19,9	4,3	3,1			
47,0 a 48,0	7634	16,8	21,5	4,6	5,8			
48,0 a 49,0	7635	9,5	11,5	3,3	4,6			
49,0 a 50,0	7636	6,3	8,1	1,0	4,5			
50,0 a 51,0	7637	4,4						
51,0 a 52,0	7638	3,3						
52,0 a 53,0	7639	3,5						
53,0 a 54,0	7640	3,2						
54,0 a 55,0	7641	3,5						
55,0 a 56,25	7642	3,3						

*P. Marques*  
PATRÍCIA DE PADUA MARQUES

Química - CRO 532 - S

Responsável pelo Setor de

Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-098-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	7374/75	14,3	2,2	14,3	8,4			
1,0 a 2,0	7375	5,7	0,8	7,1	10,9			
2,0 a 3,0	7376	3,2						
3,0 a 4,0	7377	3,0						
4,0 a 5,0	7378	1,9						
5,0 a 6,0	7379	7,6						
6,0 a 7,0	7380	17,8	17,3	6,6	3,9			
7,0 a 8,0	7381	19,2	23,2	4,6	4,0			
8,0 a 9,0	7382	18,3	21,5	3,1	4,4			
9,0 a 10,0	7383	17,9	19,0	5,3	3,1			
10,0 a 11,0	7384	18,5	22,1	4,5	2,3			
11,0 a 12,0	7385	19,8	22,1	0,2	2,6			
12,0 a 13,0	7386	19,5	23,8	4,6	2,4			
13,0 a 14,0	7387	17,0	19,6	5,6	2,9			
14,0 a 15,0	7388	14,7	20,1	6,1	2,5			
15,0 a 16,0	7389	19,6	24,3	3,3	2,6			
16,0 a 17,0	7390	17,1	22,4	4,3	2,5			
17,0 a 18,0	7391	14,7	17,9	4,5	3,0			
18,0 a 19,0	7392	13,1	16,8	5,1	3,3			

84

Cont. Furo: 2148-PM-098-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
19,0 a 20,0	7393/75	15,7	20,4	3,6	4,1			
20,0 a 21,0	7394	13,8	19,0	5,0	3,6			
21,0 a 22,0	7395	16,0		3,6				
22,0 a 23,0	7396	16,0	21,0	2,8	2,2			
23,0 a 24,0	7397	18,8	23,8	3,2	1,3			
24,0 a 25,0	7398	17,7	21,0	3,2	1,8			
25,0 a 26,0	7399	15,7	21,0	4,8	1,9			
26,0 a 27,0	7400	16,5	22,4	3,9	2,1			
27,0 a 28,0	7401	19,2	24,6	4,8	1,8			
28,0 a 29,0	7402	14,6	20,1	2,8	1,8			
29,0 a 30,0	7403	7,7	16,8	4,8	1,7			
30,0 a 31,0	7404	11,8						
31,0 a 32,0	7405	16,9	19,0	4,2	1,8			
32,0 a 33,0	7406	18,0	22,1	5,9	1,8			
33,0 a 34,0	7407	14,7	21,3	5,9	2,7			
34,0 a 35,0	7408	14,7	19,3	5,1	2,2			
35,0 a 36,0	7409	16,7						
36,0 a 37,0	7410	16,9	19,0	6,9	2,1			
37,0 a 38,0	7411	18,8	21,8	4,3	2,3			
38,0 a 39,0	7412	14,3	19,0	3,8	1,6			
39,0 a 40,0	7413	17,0	18,5	2,2	1,7			
40,0 a 41,0	7414	17,2	19,3	5,1	2,8			
41,0 a 42,0	7415	15,2	15,7	4,8	1,9			
42,0 a 43,0	7416	20,1	24,6	5,5	1,4			
43,0 a 44,0	7417	14,1	19,6	5,6	2,2			
44,0 a 45,0	7418	19,0	23,2	5,0	2,9			
45,0 a 46,0	7419	17,2	22,1	6,1	2,0			
46,0 a 47,0	7420	18,6	21,8	4,8	2,1			

24



Cont. Furo: 2148-PM-098-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
47,0 a 48,0	7421/75	16,3	17,6	6,4	2,3			
48,0 a 49,0	7422	18,5	19,9	4,5	1,6			
49,0 a 50,0	7423	18,7	20,7	5,3	2,0			
50,0 a 51,0	7424	18,7	20,1	5,5	2,1			
51,0 a 52,0	7425	20,2	19,0	3,7	2,0			
52,0 a 53,0	7426	19,0	22,4	5,5	2,2			
53,0 a 54,0	7427	16,9	18,2	4,6	2,1			
54,0 a 55,0	7428	14,4	16,8	2,8	1,6			
55,0 a 56,0	7429	16,4	17,6	4,6	1,6			
56,0 a 57,0	7430	15,5	17,9	4,1	1,7			
57,0 a 58,0	7431	17,9	20,1	4,2	1,8			
58,0 a 59,0	7432	18,6	22,9	5,9	2,2			
59,0 a 60,0	7433	21,7	24,1	3,6	2,3			
60,0 a 61,0	7434	21,6	26,6	4,1	1,8			
61,0 a 62,0	7435	22,0	27,7	3,6	2,5			
62,0 a 63,0	7436	20,6	25,7	3,4	2,8			
63,0 a 64,0	7437	18,5	26,0	5,1	1,6			
64,0 a 65,0	7438	19,7	20,7	4,2	2,9			
65,0 a 66,0	7439	21,0	24,9		2,9			
66,0 a 67,0	7440	19,4	25,4	5,2	2,4			
67,0 a 68,0	7441	19,8	22,9	5,1	2,6			
68,0 a 69,0	7442	18,2	21,8	7,6	2,5			
69,0 a 70,0	7443	18,8	23,5	4,1	2,6			
70,0 a 71,0	7444	19,0	34,1	3,3	3,3			
71,0 a 72,0	7445	19,0	25,2	4,1	2,3			
72,0 a 73,0	7446	19,3	24,6	6,7	2,6			
73,0 a 74,0	7447	19,3	26,8	5,0	3,0			
74,0 a 75,0	7448	19,6	22,4	0,2	3,7			
75,0 a 76,0	7449	19,0	22,4	4,6	3,2			

84

Cont. Furo: 2148-PM-098-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
76,0 a 77,0	7450/75	18,5	22,4	4,2	3,2			
77,0 a 78,0	7451	15,5	19,3	5,2	3,6			
78,0 a 79,0	7452	15,5	21,5	4,1	3,6			
79,0 a 80,0	7453	21,2	26,6	3,7	2,1			
80,0 a 81,0	7454	14,4	20,7	2,5	2,9			
81,0 a 82,10	7455	7,4						

*Patricia de Padua Marques*  
PATRÍCIA DE PADUA MARQUES

Química - CRQ 532 - S

Responsável pelo Setor de

Atividade de SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-099-MG

OBSERVAÇÃO:

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	7813/75	1,3						
1,0 a 2,0	7814	1,8						
2,0 a 3,0	7815	1,7						
3,0 a 4,0	7816	1,8						
4,0 a 5,0	7817	1,5						
5,0 a 6,0	7818	1,6						
6,0 a 7,0	7819	2,2						
7,0 a 8,0	7820	1,8						
8,0 a 9,0	7821	2,1						
9,0 a 10,0	7822	2,0						
10,0 a 11,0	7823	1,8						
11,0 a 12,0	7824	1,8						
12,0 a 13,0	7825	2,1						
13,0 a 14,0	7826	1,9						
14,0 a 15,0	7827	2,3						
15,0 a 16,0	7822	1,7						
16,0 a 17,0	7829	3,0						
17,0 a 18,0	7830	2,1						

Cont. Furo: 2148-PM-099-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	7831/75	1,8						
19,0 a 20,0	7832	1,6						
20,0 a 21,0	7833	1,3						
21,0 a 22,0	7834	1,5						
22,0 a 23,0	7835	1,4						
23,0 a 24,0	7836	2,6						
24,0 a 25,0	7837	2,9						
25,0 a 26,0	7838	2,4						
26,0 a 27,0	7839	2,6						
27,0 a 28,0	7840	2,4						
28,0 a 29,0	7841	2,0						
29,0 a 30,0	7842	1,8						
30,0 a 31,0	7843	2,0						
31,0 a 32,0	7844	1,8						
32,0 a 33,0	7845	1,8						
33,0 a 34,0	7846	1,4						
34,0 a 35,0	7847	1,6						
35,0 a 36,0	7848	1,5						
36,0 a 37,0	7849	1,0						
37,0 a 38,0	7850	1,0						
38,0 a 39,0	7851	1,5						
39,0 a 40,0	7852	5,1						
40,0 a 41,30	7853	1,9						

*Patricia de Padua Marques*  
PATRÍCIA DE PADUA MARQUES

Química - CRQ 532 - S

Responsável pelo Setor de

Minérios de SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-100-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						* SOL. CÍERICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	7464/75	13,8	4,9	5,5	6,5			3,2
1,0 a 2,0	7465	9,2		12,2	10,0			2,8
2,0 a 3,0	7466	10,6		11,5	12,2			4,0
3,0 a 4,0	7467	15,6	12,3	5,6	6,7			45,9
4,0 a 5,0	7468	12,0	13,5		6,7			54,3
5,0 a 6,0	7469	14,4	15,0	6,1	5,2			48,8
6,0 a 7,0	7470	17,5	21,0	6,4	6,4			60,4
7,0 a 8,0	7471	14,2	17,9	6,2	5,5			63,0
8,0 a 9,0	7472	17,5	16,0	5,5	4,1			56,2
9,0 a 10,0	7473	19,3	22,3	7,5	4,6			48,3
10,0 a 11,0	7474	17,8	18,8	6,9	5,2			47,9
11,0 a 12,0	7475	20,2	21,6	6,6	4,7			45,9
12,0 a 13,0	7476	18,8	25,2	5,6	3,6			49,3
13,0 a 14,0	7477	9,4	11,9	5,3	3,6			43,0
14,0 a 15,0	7478	15,8	20,9	6,2	5,3			51,3
15,0 a 16,0	7479	12,8	16,9	5,9	4,4			54,3
16,0 a 17,0	7480	14,8	22,7	6,4	5,1			55,0
17,0 a 18,0	7481	18,4	26,5	5,9	4,3			60,2

44

Cont. Furo: 2148-PM-100-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	7482/75	18,2	25,2	5,1	4,2			58,0
19,0 a 20,0	7483	17,4	26,2	3,4	4,9			59,6
20,0 a 21,0	7484	17,5	20,8	5,1	3,9			
21,0 a 22,0	7485	18,2	24,4	6,4	4,8			
22,0 a 23,0	7486	18,6	24,0	4,4	4,9			
23,0 a 24,0	7487	18,1	25,7	4,7	3,8			
24,0 a 25,0	7488	16,8	26,8	6,1	3,6			
25,0 a 26,0	7489	17,7	26,9	5,0	3,6			
26,0 a 27,0	7490	15,4	23,0	5,0	4,1			
27,0 a 28,0	7491	18,5	23,4	7,0	4,1			
28,0 a 29,0	7492	18,9	32,3	3,3	3,1			
29,0 a 30,0	7493	19,3	25,0	5,6	3,8			
30,0 a 31,0	7494	18,5	25,5	5,7	4,3			
31,0 a 32,0	7495	18,9	27,5	8,7	4,2			
32,0 a 33,0	7496	15,6	22,6	6,4	4,1			
33,0 a 34,0	7497	13,3	18,6	5,1	5,1			
34,0 a 35,0	7498	14,5	19,3	4,1	3,4			
35,0 a 36,0	7499	14,9	21,6	3,9	3,5			
36,0 a 37,0	7500	11,8	17,7	7,9	5,1			
37,0 a 38,0	7501	13,3	19,5	5,1	3,6			
38,0 a 39,0	7502	15,0	21,6	4,3	3,1			
39,0 a 40,0	7503	13,9	20,8	6,6	5,2			
40,0 a 41,0	7504	14,8	18,8	5,2	4,2			
41,0 a 42,0	7505	15,0	14,3	4,6	4,1			
42,0 a 43,0	7506	10,8	18,1	4,6	4,2			
43,0 a 44,0	7507	10,0	15,1	4,5	4,6			
44,0 a 45,0	7508	14,8	22,9	5,3	4,1			

Cont. Furo: 2148-PM-100-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	
45,0 a 46,0	7509/75	10,3	16,3	4,7	4,7		
46,0 a 47,0	7510	12,6	18,8	3,8	4,7		
47,0 a 48,0	7511	12,7	19,7	4,5	4,9		
48,0 a 49,0	7512	12,6	17,4	7,0	4,8		
49,0 a 50,0	7513	12,7	16,5	2,8	4,6		
50,0 a 51,0	7514	14,3	21,6	3,8	4,6		
51,0 a 52,0	7515	14,6	21,5	3,4	4,1		
52,0 a 53,0	7516	14,2	22,4	4,5	4,4		
53,0 a 54,0	7517	10,3	14,9	3,3	5,1		
54,0 a 55,0	7518	9,1	13,5	3,7	4,4		
55,0 a 56,0	7519	6,4	9,0	3,2	6,2		
56,0 a 57,0	7520	4,0	5,7	9,3	5,2		
57,0 a 58,0	7521	3,1	10,1	6,9	5,5		
58,0 a 59,30	7522	2,9	14,7	5,1	4,4		

PATRÍCIA DE PADUA MARQUES

Química - CRQ 532 - S

Responsável pelo Setor de

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-101-MG

OBSERVAÇÃO:

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	7857/75	4,2						
1,0 a 2,0	7858	1,9						
2,0 a 3,0	7859	1,1						
3,0 a 4,0	7860	0,7						
4,0 a 5,0	7861	0,9						
5,0 a 6,0	7862	1,1						
6,0 a 7,0	7863	1,1						
7,0 a 8,0	7864	1,1						
8,0 a 9,0	7865	1,3						
9,0 a 10,0	7866	1,9						
10,0 a 11,0	7867	2,8						
11,0 a 12,0	7868	2,2						
12,0 a 13,0	7869	1,1						
13,0 a 14,0	7870	1,1						
14,0 a 15,0	7871	1,8						
15,0 a 16,0	7872	2,6						
16,0 a 17,0	7873	3,6						
17,0 a 18,0	7874	2,5						

84



Cont. Furo: 2148-PM-101-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	7875/75	2,1						
19,0 a 20,0	7876	2,0						
20,0 a 21,0	7877	2,3						
21,0 a 22,0	7878	3,3						
22,0 a 23,0	7879	2,3						
23,0 a 24,0	7880	1,9						
24,0 a 25,0	7881	1,9						
25,0 a 26,0	7882	1,7						
26,0 a 27,0	7883	2,0						
27,0 a 28,0	7884	2,1						
28,0 a 29,0	7885	2,1						
29,0 a 30,0	7886	2,0						
30,0 a 31,0	7887	2,0						
31,0 a 32,0	7888	2,5						
32,0 a 33,0	7889	1,7						
33,0 a 34,0	7890	1,4						
34,0 a 35,0	7891	1,2						
35,0 a 36,0	7892	1,5						
36,0 a 37,0	7893	2,4						
37,0 a 38,0	7894	1,5						
38,0 a 39,0	7895	1,1						
39,0 a 40,0	7896	0,8						
40,0 a 41,65	7897	1,8						

PATRICIA DE PADUA MARQUES

Química - CRQ 532 - S

Responsável pelo Sotor de

Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPIM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-FM-102-MG

OBSERVAÇÃO: De 40 a 41 sem recuperação.

\*\* Dosado por via úmida.

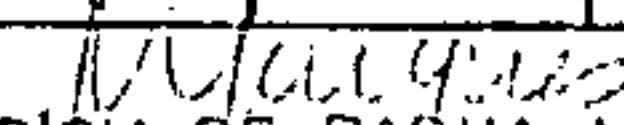
\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%	
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F		CO <sub>2</sub>
0,0 a 1,0	7901/75	1,9						
1,0 a 2,0	7902	1,6						
2,0 a 3,0	7903	1,2						
3,0 a 4,0	7904	2,3						
4,0 a 5,0	7905	1,7						
5,0 a 6,0	7906	0,5						
6,0 a 7,0	7906	1,0						
7,0 a 8,0	7908	2,0						
8,0 a 9,0	7909	1,2						
9,0 a 10,0	7910	1,7						
10,0 a 11,0	7811	2,1						
11,0 a 12,0	7912	1,5						
12,0 a 13,0	1913	1,5						
13,0 a 14,0	7914	1,5						
14,0 a 15,0	7915	2,6						
15,0 a 16,0	1916	1,6						
16,0 a 17,0	7917	1,3						
17,0 a 18,0	7918	1,0						

84

Cont. Furo: 2148-FM-102-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	7919/75	1,0						
19,0 a 20,0	7920	1,2						
20,0 a 21,0	7921	1,2						
21,0 a 22,0	7922	1,1						
22,0 a 23,0	7923	1,7						
23,0 a 24,0	7924	2,0						
24,0 a 25,0	7925	1,5						
25,0 a 26,0	7926	1,8						
26,0 a 27,0	7027	2,2						
27,0 a 28,0	7928	1,8						
28,0 a 29,0	7929	2,1						
29,0 a 30,0	7930	1,9						
30,0 a 31,0	7931	1,6						
31,0 a 32,0	7932	2,1						
32,0 a 33,0	7933	3,4						
33,0 a 34,0	7934	5,4	8,1	2,3	3,7			
34,0 a 35,0	7935	6,5	9,5	2,0	3,6			
35,0 a 36,0	7936	4,3						
36,0 a 37,0	7937	1,5						
37,0 a 38,0	7938	1,7						
38,0 a 39,0	7939	1,0						
39,0 a 40,0	7940	0,6						
40,0 a 41,0								
41,0 a 41,85	7941	1,0						

  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA-COLORIMETRIA

FURO DE SONDA: 2148-PM-103-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria

\*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						* SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	7946/75	7,0	0,0	1,8	5,6			8,8
1,0 a 2,0	7947	8,6	4,2	5,1	4,1			33,8
2,0 a 3,0	7948	11,3	8,9	4,8	3,1			49,8
3,0 a 4,0	7949	12,3	10,3	4,4	3,1			49,0
4,0 a 5,0	7950	11,2	12,9	4,6	3,3			64,0
5,0 a 6,0	7951	13,1	15,9	2,8	2,7			65,4
6,0 a 7,0	7952	14,3	18,2	3,6	2,6			58,9
7,0 a 8,0	7953	10,3	14,5	2,5	2,7			62,8
8,0 a 9,0	7954	11,8	17,1	2,8	2,9			53,8
9,0 a 10,0	7955	17,3	22,4	4,1	2,4			56,9
10,0 a 11,0	7956	14,7	19,6	3,6	2,5			52,8
11,0 a 12,0	7957	19,9	24,3	4,5	2,4			59,3
12,0 a 13,0	7958	17,4	21,8	4,1	2,4			54,9
13,0 a 14,0	7959	17,1	21,3	3,6	2,3			56,2
14,0 a 15,0	7960	14,8	19,9	3,1	2,9			58,7
15,0 a 16,0	7961	16,0	20,7	3,3	2,6			60,0
16,0 a 17,0	7962	19,3	23,8	3,8	2,2			55,8
17,0 a 18,0	7963	16,3	21,8	3,1	2,9			58,7

M

Cont. Furo: 2148-PM-103-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	7964/75	18,5	24,6	2,5	2,3			54,5
19,0 a 20,0	7965	20,6	26,3	3,3	2,3			59,3
20,0 a 21,0	7966	19,2	24,1	3,8	2,3			
21,0 a 22,0	7967	18,1	23,5	3,3	2,7			
22,0 a 23,0	7968	17,1	21,5	3,3	2,5			
23,0 a 24,0	7969	14,6	19,6	3,6	3,0			
24,0 a 25,0	7970	16,4	21,3	3,1	3,1			
25,0 a 26,0	7971	14,3	17,9	3,2	2,7			
26,0 a 27,0	7972	16,7	21,5	3,0	2,7			
27,0 a 28,0	7973	11,6	14,0	3,1	3,9			
28,0 a 29,0	7974	13,5	14,8	2,8	3,4			
29,0 a 30,0	7975	12,6	14,8	2,8	3,1			
30,0 a 31,0	7976	8,6	9,5	3,1	3,9			
31,0 a 32,0	7977	8,2	8,9	3,1	4,1			
32,0 a 33,0	7978	9,2	9,8	3,1	3,8			
33,0 a 34,0	7979	6,3	8,1	2,4	4,2			
34,0 a 35,0	7980	5,9	7,8	2,8	4,1			
35,0 a 36,0	7981	4,4						
36,0 a 37,0	7982	2,9						
37,0 a 38,0	7983	4,8						
38,0 a 39,0	7984	3,8						
39,0 a 40,0	7985	4,0						
40,0 a 41,0	7986	2,5						
41,0 a 42,0	7987	2,0						
42,0 a 43,0	7988	4,8						
43,0 a 44,0	7989	3,7						
44,0 a 45,0	7990	3,3						
45,0 a 46,0	7991	3,5						
46,0 a 47,0	7992	2,3						

94

Cont. Furo: 2148-PM-103-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	
47,0 a 48,0	7993/75	1,4					
48,0 a 49,0	7994	2,5					
49,0 a 50,0	7995	1,9					
50,0 a 51,0	7996	1,7					
51,0 a 52,0	7997	1,5					
52,0 a 53,20	7998	1,8					

16/06/2017  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532-S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-104-MG

OBSERVAÇÃO:

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	8004/75	1,2						
1,0 a 2,0	8005	0,8						
2,0 a 3,0	8006	1,2						
3,0 a 4,0	8007	1,3						
4,0 a 5,0	8008	1,5						
5,0 a 6,0	8009	1,3						
6,0 a 7,0	8010	0,9						
7,0 a 8,0	8011	0,8						
8,0 a 9,0	8012	0,9						
9,0 a 10,0	8013	1,0						
10,0 a 11,0	8014	0,9						
11,0 a 12,0	8015	0,9						
12,0 a 13,0	8016	0,9						
13,0 a 14,0	8017	1,1						
14,0 a 15,0	8018	0,8						
15,0 a 16,0	8019	1,0						
16,0 a 17,0	8020	4,0						
17,0 a 18,0	8021	2,9						

914

Cont. Furo: 2148-PM-104-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS. (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	8022/75	2,1						
19,0 a 20,0	8023	2,7						
20,0 a 21,0	8024	2,2						
21,0 a 23,0	8025	1,5						
22,0 a 23,0	8026	3,7						
23,0 a 24,0	8027	4,8						
24,0 a 25,0	8028	4,7						
25,0 a 26,0	8029	4,9						
26,0 a 27,0	8030	3,3						
27,0 a 28,0	8031	4,8						
28,0 a 29,0	8032	4,7						
29,0 a 30,0	8033	2,8						
30,0 a 31,0	8034	1,5						
31,0 a 32,0	8035	1,8						
32,0 a 33,0	8036	6,0						
33,0 a 34,0	8037	2,5						
34,0 a 35,0	8038	2,0						
35,0 a 36,0	8039	2,1						
36,0 a 37,0	8040	1,9						
37,0 a 38,5	8041	1,6						

PATRICIA DE PAQUA MARQUES  
Química - CRQ 532 - S  
Responsável pelo Setor de



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: SECLAB

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-105-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida.

\*\*\* Absorção atômica.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	8045/75	1,6						
1,0 a 2,0	8046	0,7						
2,0 a 3,0	8047	0,9						
3,0 a 4,0	8048	1,1						
4,0 a 5,0	8049	1,1						
5,0 a 6,0	8050	1,0						
6,0 a 7,0	8051	<0,5						
7,0 a 8,0	8052	<0,5						
8,0 a 9,0	8053	<0,5						
9,0 a 10,0	8054	0,5						
10,0 a 11,0	8055	1,1						
11,0 a 12,0	8056	1,3						
12,0 a 13,0	8057	1,1						
13,0 a 14,0	8058	1,4						
14,0 a 15,0	8059	1,2						
15,0 a 16,0	8060	1,4						
16,0 a 17,0	8061	2,3						
17,0 a 18,0	8062	2,6						

Puj

Cont. Furo: 2148-PM-105-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	8063/75	2,4						
19,0 a 20,0	8064	2,6						
20,0 a 21,0	8065	3,3						
21,0 a 22,0	8066	2,0						
22,0 a 23,0	8067	2,2						
23,0 a 24,0	8068	2,7						
24,0 a 25,0	8069	1,6						
25,0 a 26,0	8070	1,8						
26,0 a 27,0	8071	2,6						
27,0 a 28,0	8072	2,7						
28,0 a 29,0	8073	2,8						
29,0 a 30,0	8074	4,0						
30,0 a 31,0	8075	2,4						
31,0 a 32,0	8076	2,2						
32,0 a 33,0	8077	1,9						
33,0 a 34,0	8078	1,8						
34,0 a 35,0	8079	1,6						
35,0 a 36,0	8080	3,3						
36,0 a 37,0	8081	5,8	8,4	2,3	4,0			
37,0 a 38,0	8082	2,2						
38,0 a 39,0	8083	3,5						
39,0 a 40,0	8084	4,2						
40,0 a 41,30	8085	2,5						

*Patricia Marques*  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO FATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-106-MG

OBSERVAÇÃO:

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	8140/75	1,1						
1,0 a 2,0	8141	0,5						
2,0 a 3,0	8142	<0,5						
3,0 a 4,0	8143	<0,5						
4,0 a 5,0	8144	<0,5						
5,0 a 6,0	8145	<0,5						
6,0 a 7,0	8146	<0,5						
7,0 a 8,0	8147	<0,5						
8,0 a 9,0	8148	<0,5						
9,0 a 10,0	8149	<0,5						
10,0 a 11,0	8150	<0,5						
11,0 a 12,0	8151	<0,5						
12,0 a 13,0	8152	<0,5						
13,0 a 14,0	8153	<0,5						
14,0 a 15,0	8154	<0,5						
15,0 a 16,0	8155	<0,5						
16,0 a 17,0	8156	<0,5						
17,0 a 18,0	8157	<0,5						

44

Cont. Furo: 2148-PM-106-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	8158/75	<0,5						
19,0 a 20,0	8159	<0,5						
20,0 a 21,0	8160	<0,5						
21,0 a 22,0	8161	<0,5						
22,0 a 23,0	8162	<0,5						
23,0 a 24,0	8163	<0,5						
24,0 a 25,0	8164	<0,5						
25,0 a 26,0	8165	<0,5						
26,0 a 27,0	8166	<0,5						
27,0 a 28,0	8167	<0,5						
28,0 a 29,0	8168	<0,5						
29,0 a 30,0	8169	<0,5						
30,0 a 31,0	8170	<0,5						
31,0 a 32,0	8171	<0,5						
32,0 a 33,0	8172	<0,5						
33,0 a 34,0	8173	<0,5						
34,0 a 35,0	8174	<0,5						
35,0 a 36,0	8175	<0,5						
36,0 a 37,0	8176	<0,5						
37,0 a 38,0	8177	<0,5						
38,0 a 39,0	8178	<0,5						
39,0 a 40,0	8179	<0,5						
40,0 a 41,0	8180	<0,5						
41,0 a 42,0	8181	<0,5						
42,0 a 43,0	8182	<0,5						
43,0 a 44,0	8183	<0,5						
44,0 a 45,0	8184	<0,5						

24

Cont. Furo: 2148-PM-106-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	8185/75	<0,5						
46,0 a 47,0	8186	0,9						
47,0 a 48,0	8187	1,1						
48,0 a 49,0	8188	1,4						
49,0 a 50,0	8189	1,0						
50,0 a 51,0	8190	1,0						
51,0 a 52,0	8191	0,9						
52,0 a 53,0	8192	0,9						
53,0 a 54,0	8193	0,9						
54,0 a 55,0	8194	1,3						
55,0 a 56,0	8195	0,8						
56,0 a 57,0	8196	1,0						
57,0 a 58,0	8197	1,8						
58,0 a 59,50	8198	2,3						

PATRÍCIA DE PAQUA MARQUES  
 Química - CRO 572-S  
 Responsável pelo Sator de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-107-MG

OBSERVAÇÃO:

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	8089/75	2,0						
1,0 a 2,0	8090	1,5						
2,0 a 3,0	8091	1,5						
3,0 a 4,0	8092	1,9						
4,0 a 5,0	8093	2,0						
5,0 a 6,0	8094	1,8						
6,0 a 7,0	8095	1,9						
7,0 a 8,0	8096	1,6						
8,0 a 9,0	8097	1,9						
9,0 a 10,0	8098	2,1						
10,0 a 11,0	8099	1,6						
11,0 a 12,0	8100	2,0						
12,0 a 13,0	8101	2,7						
13,0 a 14,0	8102	2,3						
14,0 a 15,0	8103	2,9						
15,0 a 16,0	8104	2,9						
16,0 a 17,0	8105	2,5						
17,0 a 18,0	8106	1,9						

Cont. Furo: 2148-PM-107-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	8107/75	1,0						
19,0 a 20,0	8108	1,0						
20,0 a 21,0	8109	0,8						
21,0 a 22,0	8110	0,8						
22,0 a 23,0	8111	0,6						
23,0 a 24,0	8112	0,8						
24,0 a 25,0	8113	0,8						
25,0 a 26,0	8114	0,8						
26,0 a 27,0	8115	0,8						
27,0 a 28,0	8116	0,6						
28,0 a 29,10	8117	0,5						

PATRÍCIA DE PADUA MARQUES

Química - CPF 532.5

responsável pelo Setor de

Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-108-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

De 103 a 105 sem recuperação.

\* Dosado por via úmida.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	8204/754	9,8	0,8	12,0	6,9			14,5
1,0 a 2,0	8205	15,0	7,5	7,3	5,4			40,7
2,0 a 3,0	8206	11,3	7,5	4,7	5,1			43,5
3,0 a 4,0	8207	10,3	7,5	5,1	5,4			52,2
4,0 a 5,0	8208	10,0	9,2	4,6	4,5			61,4
5,0 a 6,0	8209	10,8	13,7	3,7	3,8			67,7
6,0 a 7,0	8210	10,1	12,0	4,3	4,1			66,1
7,0 a 8,0	8211	8,7	11,2	0,4	4,1			65,8
8,0 a 9,0	8212	13,6	16,5	2,5	3,0			63,4
9,0 a 10,0	8213	13,2	16,2	3,6	4,3			60,9
10,0 a 11,0	8214	12,2	15,1	2,7	2,3			67,4
11,0 a 12,0	8215	14,9	17,6	3,8	3,1			67,6
12,0 a 13,0	8216	13,8	16,5	3,6	4,3			67,0
13,0 a 14,0	8217	12,3	15,9	4,3	4,0			58,1
14,0 a 15,0	8218	15,5	17,9	3,8	3,6			69,3
15,0 a 16,0	8219	13,2	15,4	3,9	4,1			65,4
16,0 a 17,0	8220	11,4	13,4	3,2	3,3			57,5
17,0 a 18,0	8221	11,5	14,8	4,1	3,6			69,9

\*\*\* Absorção atômica.

*Qui*



Cont. Furo: 2148-PM-108-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	8222/75	10,0	13,4	3,6	2,9			53,4
19,0 a 20,0	8223	9,8	12,6	<0,1	2,6			66,4
20,0 a 21,0	8224	11,2	14,3	4,1	3,1			
21,0 a 22,0	8225	13,2	15,7	4,1	3,8			
22,0 a 23,0	8226	10,4	14,0	4,1	3,8			
23,0 a 24,0	8227	11,4	14,0	3,4	3,1			
24,0 a 25,0	8228	9,2	13,1	2,9	3,0			
25,0 a 26,0	8229	9,3	11,7	3,8	3,9			
26,0 a 27,0	8230	9,6	13,4	2,8	2,9			
27,0 a 28,0	8231	8,8	11,7	2,3	2,5			
28,0 a 29,0	8232	7,8	11,7	2,8	3,6			
29,0 a 30,0	8233	7,0	10,6	2,9	2,5			
30,0 a 31,0	8234	9,0	11,2	4,2	3,4			
31,0 a 32,0	8235	7,7	9,2	3,1	4,1			
32,0 a 33,0	8236	8,3	11,2	3,2	4,6			
33,0 a 34,0	8237	6,9	8,7	4,3	4,6			
34,0 a 35,0	8238	5,8	7,8	3,2	2,6			
35,0 a 36,0	8239	6,1	8,9	2,5	3,7			
36,0 a 37,0	8240	6,1	7,0	2,4	4,7			
37,0 a 38,0	8241	6,2	7,3	1,3	4,6			
38,0 a 39,0	8242	5,9	7,5	3,3	4,4			
39,0 a 40,0	8243	5,8	7,0	3,6	7,8			
40,0 a 41,0	8244	5,5	6,7	2,9	7,9			
41,0 a 42,0	8245	3,3						
42,0 a 43,0	8246	1,9						
43,0 a 44,0	8247	2,3						
44,0 a 45,0	8248	1,2						
45,0 a 46,0	8249	1,0						

9/4

Cont. Furo: 2148-PM-108-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
46,0 a 47,0	8250/75	1,6						
47,0 a 48,0	8251	1,7						
48,0 a 49,0	8252	2,9						
49,0 a 50,0	8253	2,9						
50,0 a 51,0	8254	2,8						
51,0 a 52,0	8255	3,1						
52,0 a 53,0	8256	4,1						
53,0 a 54,0	8257	3,3						
54,0 a 55,0	8258	3,3						
55,0 a 56,0	8259	4,0						
56,0 a 57,0	8260	3,4						
57,0 a 58,0	8261	3,5						
58,0 a 59,0	8262	3,3						
59,0 a 60,0	8263	3,4						
60,0 a 61,0	8264	4,5						
61,0 a 62,0	8265	4,7						
62,0 a 63,0	8266	5,4	7,3	4,7	5,3			
63,0 a 64,0	8267	4,2						
64,0 a 65,0	8268	3,8						
65,0 a 66,0	8269	4,0						
66,0 a 67,0	8270	4,2						
67,0 a 68,0	8271	6,4	8,4	3,8	4,4			
68,0 a 69,0	8272	6,1	7,3	3,7	5,0			
69,0 a 70,0	8273	6,5	8,4	4,8	5,9			
70,0 a 71,0	8274	7,5	8,9	4,8	5,6			
71,0 a 72,0	8275	6,3	7,5	3,3	5,1			
72,0 a 73,0	8276	6,7	8,7	4,6	5,1			
73,0 a 74,0	8277	17,7	21,0	5,3	4,6			
74,0 a 75,0	8278	17,0	18,5	4,6	4,2			

84

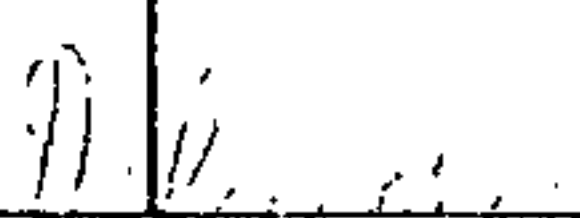
Cont. Furo: 2148-PM-108-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
75,0 a 76,0	8279/75	13,7	16,5	5,3	4,7			
76,0 a 77,0	8280	18,0	19,3	4,8	4,3			
77,0 a 78,0	8281	16,2	19,9	5,0	3,8			
78,0 a 79,0	8282	15,9	20,1	4,1	3,9			
79,0 a 80,0	8283	14,0		4,3				
80,0 a 81,0	8284	13,3	15,1	4,1	4,1			
81,0 a 82,0	8285	17,8	19,6	4,3	3,7			
82,0 a 83,0	8286	16,5	20,4	4,1	3,9			
83,0 a 84,0	8287	12,0	15,4	4,1	4,1			
84,0 a 85,0	8288	14,0	10,9	3,3	4,6			
85,0 a 86,0	8289	9,9	12,3	2,3	4,5			
86,0 a 87,0	8290	7,7	10,9	4,2	4,6			
87,0 a 88,0	8291	12,9	15,4	4,6	4,4			
88,0 a 89,0	8292	12,7	16,2	3,6	4,5			
89,0 a 90,0	8293	16,3	19,3	3,8	4,0			
90,0 a 91,0	8294	17,4	20,4	3,4	3,4			
91,0 a 92,0	8295	20,3	21,5	3,6	3,6			
92,0 a 93,0	8296	19,4	21,0	4,7	3,7			
93,0 a 94,0	8297	17,0	20,4	7,1	4,1			
94,0 a 95,0	8298	17,7	20,1	4,1	3,7			
95,0 a 96,0	8299	15,8	16,8	4,5	4,1			
96,0 a 97,0	8300	13,6	15,9	4,2	4,5			
97,0 a 98,0	8301	12,2	15,4	4,7	4,4			
98,0 a 99,0	8302	15,5	18,7	4,6	4,5			
99,0 a 100,0	8303	9,6	13,4	4,8	4,9			
100,0 a 101,0	8304	9,0	12,6	4,3	4,8			
101,0 a 102,0	8305	9,9	14,3	5,2	4,8			
102,0 a 103,0	8306	12,4	16,5	5,3	4,6			

44

Cont. Furo: 2148-PM-108-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
105,0 a 106,0	8307/75	7,5						
106,0 a 107,0	8308	2,3						

  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-109-LIG

OBSERVAÇÃO:

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	9436/75	1,1						
1,0 a 2,0	9437	1,0						
2,0 a 3,0	9438	1,0						
3,0 a 4,0	9439	0,6						
4,0 a 5,0	9440	0,5						
5,0 a 6,0	9441	0,7						
6,0 a 7,0	9442	0,8						
7,0 a 8,0	9443	0,7						
8,0 a 9,0	9444	0,7						
9,0 a 10,0	9445	0,6						
10,0 a 11,0	9446	0,8						
11,0 a 12,0	9447	1,0						
12,0 a 13,0	9448	0,7						
13,0 a 14,0	9449	0,7						
14,0 a 15,0	9450	1,9						
15,0 a 16,0	9451	1,6						
16,0 a 17,0	9452	2,9						
17,0 a 18,0	9453	3,3						

Cont. Furo: 2148-PM-109-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	9454/75	4,3						
19,0 a 20,0	9455	9,1	13,4	3,1	4,0			
20,0 a 21,0	9456	7,8	11,5	3,4	4,7			
21,0 a 22,0	9457	8,2	12,6	2,8	3,8			
22,0 a 23,0	9458	12,3	17,6	3,9	3,4			
23,0 a 24,0	9459	12,7	16,5	4,3	3,6			
24,0 a 25,0	9460	9,4	17,3	4,1	3,6			
25,0 a 26,0	9461	7,6	11,7	2,9	4,1			
26,0 a 27,0	9462	9,3	12,0	3,6	4,8			
27,0 a 28,0	9463	12,6	16,2	5,0	4,0			
28,0 a 29,0	9464	11,3	15,9	3,8	3,8			
29,0 a 30,0	9465	16,7	20,7	3,9	3,3			
30,0 a 31,0	9466	18,2	22,4	4,2	3,3			
31,0 a 32,0	9467	15,4	21,5	5,9	3,3			
32,0 a 33,0	9468	9,5	13,7	4,8	3,4			
33,0 a 34,0	9469	13,0	17,6	3,6	4,4			
34,0 a 35,0	9470	14,6	18,2	3,9	3,7			
35,0 a 36,0	9471	14,4	20,1	3,7	3,3			
36,0 a 37,0	9472	14,9	20,7	4,5	3,2			
37,0 a 38,0	9473	20,2	24,1	3,0	2,9			
38,0 a 39,0	9474	18,5	24,9	4,1	3,1			
39,0 a 40,0	9475	22,2	24,7	4,6	3,1			
40,0 a 41,0	9476	20,7	25,7	4,6	2,9			
41,0 a 42,0	9477	20,1	26,0	4,3	2,6			
42,0 a 43,0	9478	17,6	23,5	5,1	2,8			
43,0 a 44,0	9479	15,9	21,5	5,0	3,2			
44,0 a 45,0	9480	18,1	22,9	5,1	2,9			

94

Cont. Furo: 2148-PM-109-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	9481/75	21,7	25,2	5,3	3,4			
46,0 a 47,0	9482	21,0	25,2	4,8	3,0			
47,0 a 48,0	9483	22,1	26,9	4,8	2,5			
48,0 a 49,0	9484	21,8	25,7	4,1	2,3			
49,0 a 50,0	9485	19,1	24,1	4,7	2,2			
50,0 a 51,0	9486	15,0	21,8	3,8	2,1			
51,0 a 52,0	9487	17,3	22,4	3,8	2,6			
52,0 a 53,0	9488	16,0	21,8	4,8	3,2			
53,0 a 54,0	9489	15,4	20,4	3,7	3,1			
54,0 a 55,0	9490	16,4	20,7	3,8	3,6			
55,0 a 56,0	9491	15,7	18,7	3,6	3,4			
56,0 a 57,0	9492	13,1	19,6	3,3	3,2			
57,0 a 58,0	9493	14,7	19,6	3,6	3,0			
58,0 a 59,0	9494	17,1	21,0	3,8	3,4			
59,0 a 60,0	9495	14,4	18,7	4,1	3,1			
60,0 a 61,0	9496	19,0	23,2	3,9	2,9			
61,0 a 62,0	9497	19,5	24,3	4,5	2,6			
62,0 a 63,0	9498	14,4	19,0	3,7	3,0			
63,0 a 64,0	9499	20,2	23,5	3,3	3,4			
64,0 a 65,0	9500	17,3	21,3	3,8	3,1			
65,0 a 66,0	9501	15,5	18,5	3,8	2,8			
66,0 a 67,0	9502	14,0	18,2	3,9	3,4			
67,0 a 68,0	9503	19,9	24,3	4,1	2,9			
68,0 a 69,0	9504	16,2	20,7	3,3	3,2			
69,0 a 70,0	9505	20,8	25,2	6,0	2,9			
70,0 a 71,0	9506	17,0	22,4	3,8	3,1			
71,0 a 72,0	9507	15,0	19,9	3,8	3,1			

84

Cont. Furo: 2148-PM-109-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
72,0 a 73,0	9508/75	19,2	23,5	4,6	2,9			
73,0 a 74,0	9509	22,3	24,9	4,6	2,8			
74,0 a 75,0	9510	13,8	20,7	3,7	3,1			
75,0 a 76,0	9511	16,3	22,4	3,8	3,5			
76,0 a 77,0	9512	14,1	18,5	3,6	3,5			
77,0 a 78,0	9513	16,6	20,7	4,3	3,4			
78,0 a 79,0	9514	18,9	24,1	3,8	3,1			
79,0 a 80,0	9515	19,1	24,1	3,7	3,4			
80,0 a 81,0	9516	19,4	24,1	5,1	3,0			
81,0 a 82,0	9517	21,4	25,2	4,3	2,8			
82,0 a 83,0	9518	20,3	25,5	3,7	3,2			
83,0 a 84,0	9519	20,6	26,0	3,6	2,9			
84,0 a 85,0	9520	20,3	26,9	4,1	2,9			
85,0 a 86,0	9521	18,0	22,4	4,8	3,4			
86,0 a 87,0	9522	21,3	25,7	4,6	3,3			
87,0 a 88,0	9523	20,7	25,2	3,9	2,9			
88,0 a 89,0	9524	18,2	21,8	4,5	3,1			
89,0 a 90,0	9525	16,0	22,4	5,3	3,5			
90,0 a 91,0	9526	13,7	19,0	4,3	3,7			
91,0 a 92,0	9527	15,1	19,3	4,6	3,8			
92,0 a 93,0	9528	21,0	25,5	4,8	3,1			
93,0 a 94,0	9529	18,4	22,9	5,1	3,4			
94,0 a 95,0	9530	23,0	27,7	4,7	3,1			
95,0 a 96,0	9531	21,1	28,2	4,7	2,9			
96,0 a 97,0	9532	20,8	25,5	4,2	3,1			
97,0 a 98,0	9533	19,7	25,5	3,4	3,1			
98,0 a 99,0	9534	21,5	27,1	3,6	2,9			
99,0 a 100,0	9535	21,7	26,9	3,8	3,0			

11



Cont. Furo: 2148-FM-109-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
100,0 a 101,0	9536/75	23,2	28,2	3,8	3,1			
101,0 a 102,0	9537	21,7	26,6	5,2	2,9			
102,0 a 103,0	9538	23,7	28,8	4,3	2,6			
103,0 a 104,0	9539	22,6	27,1	4,5	2,9			
104,0 a 105,0	9540	22,2	27,7	3,8	2,9			
105,0 a 106,0	9541	19,5	24,3	3,1	3,2			
106,0 a 107,20	9542	11,8	31,6	1,7	2,6			

PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 S  
 Responsável pelo Fator de  
 Minérios da S. LAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-110-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida

\*\*\* Absorção atômica

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	9392/75	6,6	5,3	4,3	6,3			
1,0 a 2,0	9393	6,4	5,6	3,4	6,5			
2,0 a 3,0	9394	5,2	4,7	3,3	6,2			
3,0 a 4,0	9395	6,3	5,6	4,2	5,5			
4,0 a 5,0	9396	8,1	7,5	5,0	5,6			
5,0 a 6,0	9397	5,9	6,4	3,1	5,9			
6,0 a 7,0	9398	4,0						
7,0 a 8,0	9399	3,7						
8,0 a 9,0	9400	3,4						
9,0 a 10,0	9401	3,3						
10,0 a 11,0	9402	3,0						
11,0 a 12,0	9403	4,2						
12,0 a 13,0	9404	3,3						
13,0 a 14,0	9405	3,8						
14,0 a 15,0	9406	4,7						
15,0 a 16,0	9407	4,2	7,0	2,5	6,6			
16,0 a 17,0	9408	2,9						

24

Cont. Furo: 2148-PM-110-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	9409/75	5,1						
18,0 a 19,0	9410	4,6						
19,0 a 20,0	9411	4,7						
20,0 a 21,0	9412	3,2						
21,0 a 22,0	9413	4,3						
22,0 a 23,0	9414	6,9	11,7	3,6	5,1			
23,0 a 24,0	9415	6,3	8,9	0,9	5,4			
24,0 a 25,0	9416	6,3	8,7	6,9	5,5			
25,0 a 26,0	9417	5,2	7,5	2,8	5,2			
26,0 a 27,0	9418	3,5						
27,0 a 28,0	9419	5,9	8,4	4,8	5,1			
28,0 a 29,0	9420	7,4	10,9	3,4	5,4			
29,0 a 30,0	9421	7,4	10,6	3,3	5,4			
30,0 a 31,0	9422	4,7						
31,0 a 32,0	9423	3,4						
32,0 a 33,0	9424	4,3						
33,0 a 34,0	9425	4,3						
34,0 a 35,0	9426	6,0	9,5	3,6	4,6			
35,0 a 36,0	9427	11,8	15,4	2,3	4,4			
36,0 a 37,0	9428	11,0	14,0	4,6	4,4			
37,0 a 38,0	9429	2,9						
38,0 a 39,0	9430	3,2						
39,0 a 40,0	9431	3,5						
40,0 a 41,15	9432	2,9						

*Patricia de Padua Marques*  
PATRÍCIA DE PADUA MARQUES

Química - CRQ 532 - S

Responsável pelo Setor de

Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-111-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida

\*\*\* Absorção atômica

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. * CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	9174/75	11,6	0,3	14,3	5,6			5,2
1,0 a 2,0	9175	1,6						39,2
2,0 a 3,0	9176	<0,5						19,1
3,0 a 4,0	9177	<0,5						85,2
4,0 a 5,0	9178	<0,5						83,9
5,0 a 6,0	9179	<0,5						27,4
6,0 a 7,0	9180	<0,5						8,3
7,0 a 8,0	9181	<0,5						0,0
8,0 a 9,0	9182	<0,5						74,2
9,0 a 10,0	9183	<0,5						19,6
10,0 a 11,0	9184	<0,5						0,0
11,0 a 12,0	9185	<0,5						0,0
12,0 a 13,0	9186	<0,5						60,0
13,0 a 14,0	9187	<0,5						0,0
14,0 a 15,0	9188	<0,5						0,0
15,0 a 16,0	9189	0,5						50,0
16,0 a 17,0	9190	0,5						0,0
17,0 a 18,0	9191	1,1						83,2

24

Cont. Furo: 2148-PM-111-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	9192/75	3,5						74,3
19,0 a 20,0	9193	4,6						86,9
20,0 a 21,0	9194	3,2						
21,0 a 22,0	9195	4,0						
22,0 a 23,0	9196	7,5	9,5	1,6	4,6			
23,0 a 24,0	9197	12,6	15,1	3,3	3,1			
24,0 a 25,0	9198	10,6	12,6	3,1	4,0			
25,0 a 26,0	9199	11,0	13,4	2,5	3,1			
26,0 a 27,0	9200	9,7	12,3	2,8	3,8			
27,0 a 28,0	9201	13,6	16,2	2,9	3,8			
28,0 a 29,0	9202	13,9						
29,0 a 30,0	9203	11,7	15,1	2,2	3,4			
30,0 a 31,0	9204	11,3	16,5	4,1	3,4			
31,0 a 32,0	9205	11,4	15,9	2,9	3,5			
32,0 a 33,0	9206	8,5	13,7	3,6	3,4			
33,0 a 34,0	9207	10,3	16,2	3,7	4,2			
34,0 a 35,0	9208	10,1	15,4	3,3	3,8			
35,0 a 36,0	9209	8,3	14,8	3,9	4,1			
36,0 a 37,0	9210	11,0	15,9	2,5	4,1			
37,0 a 38,0	9211	10,3	15,6	2,4	3,1			
38,0 a 39,0	9212	9,0	14,8	4,3	3,3			
39,0 a 40,0	9213	8,6	14,5	2,2	3,6			
40,0 a 41,0	9214	9,8	17,1	2,7	3,1			
41,0 a 42,0	9215	15,3	21,8	2,9	3,3			
42,0 a 43,0	9216	14,3	19,0	3,7	3,4			
43,0 a 44,0	9217	14,0	20,1	4,3	3,6			
44,0 a 45,0	9218	7,0	12,0	3,1	3,6			
45,0 a 46,0	9219	10,3	17,6	4,5	3,4			

84

Cont. Furo: 2148-PM-111-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
46,0 a 47,0	9220/75	12,9	20,1	3,4	2,8			
47,0 a 48,0	9221	6,5	10,6	2,8	3,7			
48,0 a 49,0	9222	11,2	17,1	1,5	3,4			
49,0 a 50,0	9223	15,3	21,8		2,9			
50,0 a 51,0	9224	14,6	21,3	3,4	2,8			
51,0 a 52,0	9225	10,9	20,1	3,8	3,2			
52,0 a 53,0	9226	10,9	19,0	3,4	3,4			
53,0 a 54,0	9227	19,2	27,7	2,9	2,3			
54,0 a 55,0	9228	13,0	21,0	4,5	3,1			
55,0 a 56,0	9229	8,8	14,0	3,6	3,4			
56,0 a 57,0	9230	10,2	16,5	2,9	2,9			
57,0 a 58,0	9231	11,8	17,3	4,3	3,5			
58,0 a 59,0	9232	14,2	21,8	3,1	3,3			
59,0 a 60,0	9233	13,5	20,1	3,7	3,1			
60,0 a 61,0	9234	9,9	14,5	4,2	3,4			
61,0 a 62,0	9235	10,5	19,9	3,8	3,1			
62,0 a 63,0	9236	10,5	15,4	4,5	3,2			
63,0 a 64,0	9237	10,0	23,2	2,5	2,6			
64,0 a 65,0	9238	9,7	25,2	1,3	2,5			
65,0 a 66,0	9239	5,8	2,7	2,0	19,0			
66,0 a 66,90	9240	7,4	28,0	0,2	2,2			

PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-112-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida

\*\*\* Absorção atômica

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						*SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	9246/75	8,4	0,3	9,7	7,3			6,7
1,0 a 2,0	9247	2,3						3,7
2,0 a 3,0	9248	2,5						16,6
3,0 a 4,0	9249	2,2						2,4
4,0 a 5,0	9250	1,7						9,8
5,0 a 6,0	9251	2,2						23,3
6,0 a 7,0	9252	5,0	4,2	3,6	3,9			62,2
7,0 a 8,0	9253	12,5	12,3	3,8	2,8			72,2
8,0 a 9,0	9254	18,8	19,0	3,6	2,6			69,1
9,0 a 10,0	9255	15,4	15,4	2,6	2,6			70,0
10,0 a 11,0	9256	7,5	7,8	2,2	3,0			78,5
11,0 a 12,0	9257	7,0	7,0	3,3	2,5			73,0
12,0 a 13,0	9258	6,6	7,8	1,8	1,9			84,9
13,0 a 14,0	9259	7,7	8,9	2,8	3,1			82,2
14,0 a 15,0	9260	3,1						79,0
15,0 a 16,0	9261	3,8						77,1
16,0 a 17,0	9262	1,8						79,4
17,0 a 18,0	9263	<0,5						70,0

87

Cont. Furo: 2148-PM-112-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	9264/75	<0,5						85,9
19,0 a 20,0	9265	<0,5						11,0
20,0 a 21,0	9266	<0,5						
21,0 a 22,0	9267	<0,5						
22,0 a 23,0	9268	1,5						
23,0 a 24,0	9269	1,2						
24,0 a 25,0	9270	1,3						
25,0 a 26,0	9271	1,6						
26,0 a 27,0	9272	3,5						
27,0 a 28,0	9273	4,0						
28,0 a 29,0	9274	6,8	9,2	2,0	3,4			
29,0 a 30,0	9275	4,5						
30,0 a 31,0	9276	5,2	7,8		4,6			
31,0 a 32,0	9277	5,0	7,0	2,0	3,7			
32,0 a 33,0	9278	6,1	9,2	1,9	4,1			
33,0 a 34,0	9279	15,4	19,6	2,9	2,3			
34,0 a 35,0	9280	18,1	23,5	1,1	2,6			
35,0 a 36,0	9281	15,0	19,6	2,7	2,3			
36,0 a 37,0	9282	10,6	13,7	2,4	2,9			
37,0 a 38,0	9283	11,0	15,4	2,9	2,4			
38,0 a 39,0	9284	9,8	14,8	3,8	3,1			
39,0 a 40,0	9285	9,2	12,9	2,4	3,1			
40,0 a 41,0	9286	6,7	11,2	2,9	3,4			
41,0 a 42,0	9287	9,8	13,7	3,2	3,8			
42,0 a 43,0	9288	6,7	10,3	2,5	3,9			
43,0 a 44,0	9289	13,5	17,9	2,7	2,6			
44,0 a 45,0	9290	15,2	20,1	3,2	2,8			
45,0 a 46,0	9291	15,9	20,4	2,3	2,4			
46,0 a 47,0	9292	13,5	19,3	3,2	3,3			



Cont. Furo: 2148-PM-112-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
47,0 a 48,0	9293/75	16,8	23,2	4,2	3,5			
48,0 a 49,0	9294	14,0	19,6	3,3	3,3			
49,0 a 50,0	9295	10,5	15,7	2,7	3,4			
50,0 a 51,0	9296	4,2						
51,0 a 52,0	9297	6,1	10,9	3,8	4,1			
52,0 a 53,0	9298	7,5	12,9	3,1	3,6			
53,0 a 54,0	9299	10,2	15,9	3,2	4,1			
54,0 a 55,0	9300	10,2	15,1	2,8	3,8			
55,0 a 56,0	9301	10,8	15,3	2,8	3,6			
56,0 a 57,0	9302	9,1	14,3	2,7	4,8			
57,0 a 58,0	9303	10,9	14,8	2,8	3,5			
58,0 a 59,0	9304	10,6	16,2	3,7	4,2			
59,0 a 60,0	9305	13,8	19,3	3,6	3,9			
60,0 a 61,0	9306	10,3	15,7	3,7	3,6			
61,0 a 62,0	9307	5,7	13,4	4,5	3,9			
62,0 a 63,0	9308	15,5	20,1	2,3	2,9			
63,0 a 64,0	9309	10,2	16,0	3,6	3,3			
64,0 a 65,0	9310	12,8	20,2	4,2	3,1			
65,0 a 66,0	9311	16,1	21,0	2,9	2,5			
66,0 a 67,0	9312	15,3	21,3	3,6	3,0			
67,0 a 68,0	9313	5,2	19,9		2,9			
68,0 a 69,0	9314	2,2						
69,0 a 70,0	9315	3,5						
70,0 a 71,0	9316	7,4	33,6	1,5	1,6			
71,0 a 71,85	9317	8,0	25,7	<0,1	2,6			

PATRICIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - B  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-113-MG

OBSERVAÇÃO:

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	9324/75	19,2	14,0	8,0	2,8			
1,0 a 2,0	9325	19,2	18,7	3,3	2,5			
2,0 a 3,0	9326	19,5	21,3	5,1	2,4			
3,0 a 4,0	9327	20,1	22,4	5,7	2,6			
4,0 a 5,0	9328	20,0	23,5	5,2	2,3			
5,0 a 6,0	9329	18,1	20,1	4,7	2,0			
6,0 a 7,0	9330	19,9	22,7	4,7	1,8			
7,0 a 8,0	9331	17,5	20,1	4,7	1,7			
8,0 a 9,0	9332	16,3	19,6	5,7	2,0			
9,0 a 10,0	9333	17,3	20,1	4,8	1,6			
10,0 a 11,0	9334	19,9	20,4	4,1	1,9			
11,0 a 12,0	9335	20,8	20,4	3,7	2,1			
12,0 a 13,0	9336	18,5	20,7		2,1			
13,0 a 14,0	9337	23,0	26,6	5,3	4,0			
14,0 a 15,0	9338	20,3	22,7	5,6	2,1			
15,0 a 16,0	9339	20,0	22,4	5,2	2,5			
16,0 a 17,0	9340	18,3	20,4	5,8	2,8			
17,0 a 18,0	9341	18,2	21,3	5,9	3,0			

164

Cont. Furo: 2148-PI-113-NG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	9342/75	17,9	20,7	5,2	3,1			
19,0 a 20,0	9343	17,7	21,5	5,1	2,2			
20,0 a 21,0	9344	16,5	20,7	3,6	2,5			
21,0 a 22,0	9345	18,3	22,9	4,3	2,6			
22,0 a 23,0	9346	14,3	16,8	4,5	3,2			
23,0 a 24,0	9347	16,4	19,9	4,6	2,3			
24,0 a 25,0	9348	15,5	18,5	4,8	2,9			
25,0 a 26,0	9349	19,0	22,4	4,7	2,4			
26,0 a 27,0	9350	20,1	23,5	4,6	2,8			
27,0 a 28,0	9351	19,2	22,9	5,1	2,6			
28,0 a 29,0	9352	19,6	22,9	3,1	2,5			
29,0 a 30,0	9353	19,3	22,4	4,6	3,2			
30,0 a 31,0	9354	18,0	22,4	4,5	3,2			
31,0 a 32,0	9355	23,2	27,4	5,0	3,7			
32,0 a 33,0	9356	16,6	20,7	3,3	3,7			
33,0 a 34,0	9357	12,5	19,0	2,7	3,8			
34,0 a 35,0	9358	19,2	24,6	4,1	3,6			
35,0 a 36,0	9359	17,8	22,1	3,7	3,6			
36,0 a 37,0	9360	21,3		4,2				
37,0 a 38,0	9361	18,4	23,8	4,1	3,5			
38,0 a 39,0	9362	19,0	24,6	3,7	3,3			
39,0 a 40,0	9363	19,2	24,3	3,8	3,1			
40,0 a 41,0	9364	20,5	26,9	3,1	2,8			
41,0 a 42,0	9365	19,5	26,3	4,8	3,0			
42,0 a 43,0	9366	21,2	27,4	3,3	2,9			
43,0 a 44,0	9367	25,7	32,4	3,7	2,4			
44,0 a 45,0	9368	23,7	29,6	3,9	2,9			

Cont. Furo: 2148-PM-113-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	9369/75	23,6	31,3	3,8	2,9			
46,0 a 47,0	9370	24,0	31,3	2,2	2,9			
47,0 a 48,0	9371	24,7	31,6		2,4			
48,0 a 49,0	9372	25,1	33,0	3,4	2,6			
49,0 a 50,0	9373	27,2	35,2	2,8	2,3			
50,0 a 51,0	9374	24,4	31,6	3,3	2,8			
51,0 a 52,0	9375	24,3	31,9	3,7	2,6			
52,0 a 53,0	9376	23,9	31,0	4,1	2,9			
53,0 a 54,0	9377	16,0	21,5	4,1	3,8			
54,0 a 55,0	9378	14,1	19,6	3,8	4,2			
55,0 a 56,0	9379	14,2	19,9	4,5	4,1			
56,0 a 57,0	9380	14,0	21,5	4,5	3,9			
57,0 a 58,0	9381	12,9	19,0	4,3	4,1			
58,0 a 59,0	9382	23,7	30,8	5,5	2,5			
59,0 a 60,0	9383	15,9	30,8	1,8	2,9			
60,0 a 61,0	9384	15,4	44,2	0,5	1,1			
61,0 a 61,80	9385	22,0	46,4	0,1	0,6			

PATRICIA DE PAQUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da BGE LAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-114-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\*Dosado por via úmida

\*\*\*Absorção atômica

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						*SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	8362/75	8,6	0,5	11,8	9,0			1,9
1,0 a 2,0	8363	15,8	0,3	17,3	6,1			1,7
2,0 a 3,0	8364	14,8	0,5	16,0	5,9			4,0
3,0 a 4,0	8365	8,3	0,5	9,9	8,4			12,4
4,0 a 5,0	8366	8,8	0,3	11,0	9,0			7,7
5,0 a 6,0	8367	5,8	0,5	7,1	8,0			3,2
6,0 a 7,0	8368	6,0	1,9	5,5	5,9			21,6
7,0 a 8,0	8369	13,2	8,9	6,5	4,1			52,0
8,0 a 9,0	8370	21,5	22,9	5,6	2,6			52,0
9,0 a 10,0	8371	20,7	25,7	3,8	2,3			51,1
10,0 a 11,0	8372	18,9	21,3	3,4	2,5			53,5
11,0 a 12,0	8373	17,7	21,0	5,5	3,0			54,0
12,0 a 13,0	8374	14,6	18,2	3,6	3,4			53,3
13,0 a 14,0	8375	15,2	18,5	3,9	3,5			58,2
14,0 a 15,0	8376	14,2	19,6	4,6	3,2			51,9
15,0 a 16,0	8377	10,7	14,0	2,8	3,4			49,0
16,0 a 17,0	8378	8,5	12,3	3,1	3,9			61,7

74

Cont. Furo: 2148-PM-114-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F.	CO <sub>2</sub>	
17,0 a 18,0	8379/75	10,0	14,0	2,8	3,3			55,6
18,0 a 19,0	8380	17,0	21,3	3,6	3,1			57,8
19,0 a 20,0	8381	21,3	25,7	5,9	2,9			28,6
20,0 a 21,0	8382	20,3	24,9	3,9	2,9			
21,0 a 22,0	8383	18,8	24,3	3,6	2,9			
22,0 a 23,0	8384	18,3	24,6	4,5	2,9			
23,0 a 24,0	8385	10,3	14,0	3,1	2,6			
24,0 a 25,0	8386	14,3	18,2	3,1	2,6			
25,0 a 26,0	8387	10,7	15,4	3,3	3,5			
26,0 a 27,0	8388	12,7	18,5	2,4	3,1			
27,0 a 28,0	8389	11,3	14,5	2,4	3,4			
28,0 a 29,0	8390	12,9	17,9	3,3	3,8			
29,0 a 30,0	8391	16,8	22,9	3,6	2,9			
30,0 a 31,0	8392	16,7	23,8	2,8	2,4			
31,0 a 32,0	8393	17,2	23,8	3,3	2,4			
32,0 a 33,0	8394	16,0	23,2	0,5	2,9			
33,0 a 34,0	8395	18,0	24,9	3,1	2,7			
34,0 a 35,0	8396	16,5	22,4	2,0	2,3			
35,0 a 36,0	8397	17,1	24,1	2,8	2,6			
36,0 a 37,0	8398	12,6	19,6	3,3	2,3			
37,0 a 38,0	8399	16,6	23,5	3,6	2,6			
38,0 a 39,0	8400	17,7	24,9	5,9	2,4			
39,0 a 40,0	8401	13,2	19,6	2,9	3,4			
40,0 a 41,0	8402	16,4	23,8	3,8	2,9			
41,0 a 42,0	8403	17,8	24,6	3,2	1,9			
42,0 a 43,0	8404	20,4	27,1	3,6	2,6			
43,0 a 44,0	8405	17,6	24,1	3,9	3,0			
44,0 a 45,0	8406	18,0	24,9	4,1	3,4			

Cont. Furo: 2148-PM-114-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	8407/75	15,6	22,4	3,2	3,6			
46,0 a 47,0	8408	13,0	19,6	4,2	3,5			
47,0 a 48,0	8409	18,2	26,0	3,4	3,2			
48,0 a 49,0	8410	17,8	24,6	3,6	3,3			
49,0 a 50,0	8411	15,2	21,8	3,8	3,4			
50,0 a 51,0	8412	19,5	26,3	3,9	3,0			
51,0 a 52,0	8413	21,6	29,1	3,6	3,0			
52,0 a 53,0	8414	19,6	27,1	4,1	2,9			
53,0 a 54,0	8415	21,9	30,5	3,6	2,6			
54,0 a 55,0	8416	23,6	33,3	4,1	2,7			
55,0 a 56,0	8417	17,5	22,9		3,4			
56,0 a 57,0	8418	18,0	22,4	4,2	3,2			
57,0 a 58,0	8419	16,6	21,0	3,8	3,2			
58,0 a 59,0	8420	16,7	20,7	3,1	3,6			
59,0 a 60,0	8421	17,7	22,9	3,6	3,0			
60,0 a 61,0	8422	15,8	20,7	3,6	3,2			
61,0 a 62,0	8423	15,9	20,4	4,1	3,4			
62,0 a 63,0	8424	14,6	19,3	2,5	3,1			
63,0 a 64,0	8425	15,3	20,1	3,6	3,5			
64,0 a 65,0	8426	17,8	22,9	1,8	3,0			
65,0 a 66,0	8427	12,8	17,9	3,4	3,6			
66,0 a 67,0	8428	13,9	19,3	4,2	3,6			
67,0 a 68,0	8429	16,7	22,7	3,7	3,3			
68,0 a 69,4	8430	8,5	30,8	1,3	2,2			

PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-115-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida

\*\*\* Absorção atômica

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						* SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	8732/75	20,3	16,5	7,6	3,9			50,2
1,0 a 2,0	8733	21,6	23,8	5,6	2,6			56,7
2,0 a 3,0	8734	21,5	26,3	4,6	2,3			59,0
3,0 a 4,0	8735	17,5	23,2	4,1	2,6			59,0
4,0 a 5,0	8736	15,5	22,1	3,6	2,1			66,7
5,0 a 6,0	8737	16,4	21,3	2,5	2,2			63,4
6,0 a 7,0	8738	16,5	21,3	4,1	2,8			62,0
7,0 a 8,0	8739	14,5	17,9	3,1	2,7			74,9
8,0 a 9,0	8740	13,2	17,9	3,8	2,8			66,7
9,0 a 10,0	8741	14,9	19,0	4,1	2,9			66,4
10,0 a 11,0	8742	15,0	18,5	3,1	2,3			66,9
11,0 a 12,0	8743	13,4	17,9	3,1	2,9			65,1
12,0 a 13,0	8744	14,8	19,9	4,1	2,8			64,6
13,0 a 14,0	8745	16,4	21,3	3,3	2,9			56,8
14,0 a 15,0	8746	12,2	15,9	2,8	2,1			66,2
15,0 a 16,0	8747	11,4	15,4	3,1	2,4			68,3
16,0 a 17,0	8748	13,0	16,5	4,1	3,2			70,2
17,0 a 18,0	8749	12,6	16,2	2,7	3,0			69,0

94



Cont. Furo: 2148-PM-115-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	8750/75	11,0	14,0	2,8	3,1			73,0
19,0 a 20,0	8751	11,0	13,1	3,1	2,9			75,8
20,0 a 21,0	8752	12,5	15,7	3,6	3,1			
21,0 a 22,0	8753	15,4	18,2	3,6	2,3			
22,0 a 23,0	8754	15,7	20,7	3,8	2,3			
23,0 a 24,0	8755	10,7	15,4		3,1			
24,0 a 25,0	8756	11,0	14,8		3,4			
25,0 a 26,0	8757	12,6	15,9	3,3	3,6			
26,0 a 27,0	8758	8,5	11,7	3,6	3,6			
27,0 a 28,0	8759	9,4	13,1	1,7	3,3			
28,0 a 29,0	8760	12,3	15,9		3,1			
29,0 a 30,0	8761	6,0	9,5	3,3	3,6			
31,0 a 31,0	8762	6,5	9,5	2,9	4,1			
31,0 a 32,0	8763	3,4	9,2	2,5	4,1			
32,0 a 33,0	8764	5,8						
33,0 a 34,0	8765	4,5						
34,0 a 35,0	8766	4,3						
35,0 a 36,0	8767	3,7						
36,0 a 37,0	8768	3,3						
37,0 a 38,0	8769	2,8						
38,0 a 39,0	8770	1,8						
39,0 a 40,0	8771	1,9						
40,0 a 41,20	8772	4,8						

PATRICIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-116-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida

\*\*\* Absorção atômica

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						* SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	8672/75	21,1	9,5	1,3	4,9			36,6
1,0 a 2,0	8673	23,4	22,4	8,9	4,7			56,1
2,0 a 3,0	8674	25,4	31,0	6,9	2,7			59,6
3,0 a 4,0	8675	24,6						60,5
4,0 a 5,0	8676	25,5	35,8	6,1	2,0			55,0
5,0 a 6,0	8677	25,4	33,6	4,6	1,7			55,9
6,0 a 7,0	8678	21,5	27,4	5,3	3,0			53,7
7,0 a 8,0	8679	22,0	28,0	6,1	2,8			58,3
8,0 a 9,0	8680	20,8	28,8	5,3	2,2			56,4
9,0 a 10,0	8681	18,7	25,2	3,8	2,3			66,6
10,0 a 11,0	8682	16,4	22,9	3,3	2,6			63,7
11,0 a 12,0	8683	18,5	24,6	3,6	2,5			58,1
12,0 a 13,0	8684	20,6	27,4	3,6	2,1			50,1
13,0 a 14,0	8685	20,8	27,7	4,1	2,1			49,3
14,0 a 15,0	8686	17,7	24,6	3,1	2,4			46,6
15,0 a 16,0	8687	15,3	19,9	3,6	2,9			58,3
16,0 a 17,0	8688	14,4	20,4	3,2	2,3			59,3
17,0 a 18,0	8689	15,7	21,3	3,1	2,3			57,9

94

Cont. Furo: 2148-PM-116-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	8690/75	15,6	21,0	3,1	2,1			56,3
19,0 a 20,0	8691	15,6	21,3	3,3	2,5			58,5
20,0 a 21,0	8692	13,9	19,0	3,6	2,9			
21,0 a 22,0	8693	13,7	19,9	3,8	2,8			
22,0 a 23,0	8694	12,3						
23,0 a 24,0	8695	13,7	19,9	4,1	2,3			
24,0 a 25,0	8696	10,5						
25,0 a 26,0	8696-A	9,5						
26,0 a 27,0	8697	8,8	14,9	2,8	3,1			
27,0 a 28,0	8698	13,6	13,1	3,8	2,9			
28,0 a 29,0	8699	13,4	18,5	3,1	2,9			
29,0 a 30,0	8700	11,4	19,0	3,6	2,5			
30,0 a 31,0	8701	10,3	14,8	2,5	2,6			
31,0 a 32,0	8702	11,3	15,1	3,3	3,7			
32,0 a 33,0	8703	8,0	11,5	4,7	3,4			
33,0 a 34,0	8704	10,8	15,7	2,7	2,6			
34,0 a 35,0	8705	10,6	15,4	3,7	3,6			
35,0 a 36,0	8706	8,9	12,0	2,4	3,4			
36,0 a 37,0	8707	5,0	9,2	2,8	3,4			
37,0 a 38,0	8708	3,9						
38,0 a 39,0	8709	5,0	7,3	2,3	3,9			
39,0 a 40,0	8710	3,3						
40,0 a 41,0	8711	3,9						
41,0 a 42,0	8712	5,6	8,1	2,4	4,4			
42,0 a 43,0	8713	4,0						
43,0 a 44,0	8714	2,9						
44,0 a 45,0	8715	2,8						
45,0 a 46,0	8716	2,6						

14

Cont. Furo: 2148-PM-116-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
46,0 a 47,0	8717/75	3,1						
47,0 a 48,0	8718	5,0	8,1	2,2	4,5			
48,0 a 49,0	8719	3,0						
49,0 a 50,0	8720	4,3						
50,0 a 51,0	8721	4,0						
51,0 a 52,0	8722	6,1	7,5	2,4	3,6			
52,0 a 53,0	8723	1,8						
53,0 a 54,0	8724	2,1						
54,0 a 55,0	8725	<0,5						
55,0 a 56,0	8726	1,8						
56,0 a 57,20	8727	0,7						

PATRÍCIA DE PADUA MARQUES

Química - CRQ 532 - S

Responsável pelo Setor de

Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-117-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida

\*\*\* Absorção atômica

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	8633/75	1,9						
1,0 a 2,0	8634	2,3						
2,0 a 3,0	8635	1,2						
3,0 a 4,0	8636	1,6						
4,0 a 5,0	8637	0,8						
5,0 a 6,0	8638	0,6						
6,0 a 7,0	8639	0,6						
7,0 a 8,0	8640	0,8						
8,0 a 9,0	8641	0,8						
9,0 a 10,0	8642	1,0						
10,0 a 11,0	8643	1,0						
11,0 a 12,0	8644	0,8						
12,0 a 13,0	8645	0,9						
13,0 a 14,0	8646	1,3						
14,0 a 15,0	8647	1,0						
15,0 a 16,0	8648	0,9						
16,0 a 17,0	8649	0,9						
17,0 a 18,0	8650	0,6						

Cont. Furo: 2148-PM-117-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	8651/75	1,0						
19,0 a 20,0	8652	1,0						
20,0 a 21,0	8653	1,8						
21,0 a 22,0	8654	2,5						
22,0 a 23,0	8655	2,5						
23,0 a 24,0	8656	2,0						
24,0 a 25,0	8657	2,1						
25,0 a 26,0	8658	3,9						
26,0 a 27,0	8659	3,4						
27,0 a 28,0	8660	4,0						
28,0 a 29,0	8661	5,9	8,4	4,1	3,9			
29,0 a 30,0	8662	5,2	7,5	4,1	4,8			
30,0 a 31,0	8663	4,0						
31,0 a 32,0	8664	4,7						
32,0 a 33,0	8665	5,0	7,5	4,5	4,7			
33,0 a 34,0	8666	2,4						
34,0 a 35,0	8667	1,3						
35,0 a 35,95	8668	1,3						

PATRICIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRO 532-B  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-118-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida

\*\*\* Absorção atômica

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						* SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	8567/75	17,4	6,4	10,4	8,3			35,1
1,0 a 2,0	8568	19,7	16,8	6,9	4,4			60,0
2,0 a 3,0	8569	15,2	12,3	5,9	4,3			67,3
3,0 a 4,0	8560	18,0	19,3	5,1	3,5			74,1
4,0 a 5,0	8571	20,6	24,1	5,1	2,9			60,2
5,0 a 6,0	8572	20,6	24,1	4,3	2,8			63,7
6,0 a 7,0	8573	17,8	19,2	4,3	3,0			69,5
7,0 a 8,0	8574	11,6						71,0
8,0 a 9,0	8575	18,2	21,9	3,6	2,3			60,9
9,0 a 10,0	8576	10,4	14,0	3,3	3,0			73,3
10,0 a 11,0	8577	10,8	15,7	4,1	2,9			61,8
11,0 a 12,0	8578	13,4	15,4	3,3	3,3			68,1
12,0 a 13,0	8579	16,6	22,7		2,2			62,7
13,0 a 14,0	8580	17,6	22,1	4,3	2,4			61,2
14,0 a 15,0	8581	14,6	21,0	4,3	2,9			47,2
15,0 a 16,0	8582	16,2	22,1	4,1	2,8			53,1
16,0 a 17,0	8583	17,4	22,4	3,3	2,9			49,9
17,0 a 18,0	8584	16,8	22,9	4,1	2,6			41,7

94

Cont. Furo: 2148-PM-118-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	8585/75	17,0	22,9	3,1	2,6			48,0
19,0 a 20,0	8586	17,5	24,1	1,5	2,1			47,8
20,0 a 21,0	8587	14,1	19,0	3,6	2,7			
21,0 a 22,0	8588	16,7	24,3	3,1	2,4			
22,0 a 23,0	8589	18,3	25,2	3,1	2,1			
23,0 a 24,0	8590	16,8	22,7	3,8	2,2			
24,0 a 25,0	8591	19,5	26,0	4,0	2,5			
25,0 a 26,0	8592	14,5	19,9	3,4	3,1			
26,0 a 27,0	8593	18,6	25,7	3,3	2,3			
27,0 a 28,0	8594	18,5	25,7	4,1	2,6			
28,0 a 29,0	8595	16,4	22,9	3,8	2,9			
29,0 a 30,0	8596	12,7	18,2	1,9	3,2			
30,0 a 31,0	8597	16,6	22,7	3,1	2,7			
31,0 a 32,0	8598	17,6	22,9	4,5	3,1			
32,0 a 33,0	8599	19,8	26,3	4,7	2,7			
33,0 a 34,0	8600	17,9	23,8	4,2	2,9			
34,0 a 35,0	8601	17,5	21,8	3,6	3,2			
35,0 a 36,0	8602	16,2	21,8	2,5	2,1			
36,0 a 37,0	8603	17,2	22,4	3,9	3,1			
37,0 a 38,0	8604	17,5	22,9	4,2	2,9			
38,0 a 39,0	8605	18,6	24,6	3,2	2,6			
39,0 a 40,0	8606	18,6	24,6	4,3	2,5			
40,0 a 41,0	8607	14,9	20,1	3,1	2,3			
41,0 a 42,0	8608	16,5	22,7	1,8	2,2			
42,0 a 43,0	8609	17,1	21,3	2,8	2,5			
43,0 a 44,0	8610	16,3	21,5	4,3	2,9			
44,0 a 45,0	8611	16,7	21,8	3,2	2,0			
45,0 a 46,0	8612	17,5	23,8	4,1	2,7			

94



Cont. Furo: 2148-PM-118-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
46,0 a 47,0	8613/75	6,9	9,8	2,7	3,9			
47,0 a 48,0	8614	4,5						
48,0 a 49,0	8615	5,4	7,5	2,3	4,4			
49,0 a 50,0	8616	4,9						
50,0 a 51,0	8617	4,3						
51,0 a 52,0	8618	3,5						
52,0 a 53,0	8619	6,0	8,4	2,3	4,0			
53,0 a 54,0	8620	1,7						
54,0 a 55,0	8621	2,5						
55,0 a 56,0	8622	2,9						
56,0 a 57,0	8623	4,7						
57,0 a 58,0	8624	3,5						
58,0 a 59,0	8625	3,9						
59,0 a 60,0	8626	2,4						
60,0 a 61,0	8627	4,4						

*Patricia de Padua Marques*  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-119-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida

\*\*\* Absorção atômica

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. * CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	8498/75	14,9	3,9	11,2	6,4			20,3
1,0 a 2,0	8499	18,8	18,2	6,2	5,0			67,1
2,0 a 3,0	8500	16,7	18,2	4,8	2,9			60,7
3,0 a 4,0	8501	11,8	15,1	1,7	2,3			67,3
4,0 a 5,0	8502	17,6	20,5	4,2	2,9			60,6
5,0 a 6,0	8503	19,0	23,8	4,5	2,6			56,3
6,0 a 7,0	8504	17,6	23,5	4,5	2,4			45,6
7,0 a 8,0	8505	15,5	21,3	3,7	3,3			56,0
8,0 a 9,0	8506	17,5	21,8	5,1	3,4			52,9
9,0 a 10,0	8507	18,4	24,9	4,1	2,3			58,9
10,0 a 11,0	8508	15,8	20,7	5,0	1,9			65,2
11,0 a 12,0	8509	12,4	17,3	3,8	2,4			73,0
12,0 a 13,0	8510	12,2	16,5	4,8	2,3			75,7
13,0 a 14,0	8511	15,8	21,8	4,7	2,0			60,2
14,0 a 15,0	8512	10,3	15,9	3,1	3,1			67,3
15,0 a 16,0	8513	12,6	17,9	3,9	3,1			60,2
16,0 a 17,0	8514	16,6	22,9	4,6	2,9			44,5
17,0 a 18,0	8515	16,5	22,9	4,8	2,7			44,0

94

Cont. Furo: 2148-PM-119-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	8516/75	16,8	22,7	3,6	2,9			53,5
19,0 a 20,0	8517	18,1	23,8	3,6	2,2			50,1
20,0 a 21,0	8518	17,7	24,1	5,0	2,9			
21,0 a 22,0	8519	18,9	24,3	4,7	2,9			
22,0 a 23,0	8520	16,6	21,3	2,5	2,6			
23,0 a 24,0	8521	16,2	20,7	3,2	2,8			
24,0 a 25,0	8522	14,8	22,1	3,3	2,7			
25,0 a 26,0	8523	16,4	22,4	4,3	2,0			
26,0 a 27,0	8524	15,2	22,4	3,1	2,5			
27,0 a 28,0	8525	18,5	24,9	4,2	2,1			
28,0 a 29,0	8526	20,2	26,3	3,9	2,3			
29,0 a 30,0	8527	17,8	24,3	4,6	2,7			
30,0 a 31,0	8528	14,8	21,8	2,8	2,1			
31,0 a 32,0	8529	11,9	18,7	3,3	2,9			
32,0 a 33,0	8530	15,8	22,9	2,5	2,1			
33,0 a 34,0	8531	18,4	23,8	2,9	2,3			
34,0 a 35,0	8532	18,3	26,9	3,8	2,9			
35,0 a 36,0	8533	18,0	25,2	3,4	2,7			
36,0 a 37,0	8534	16,1	23,8	3,3	2,6			
37,0 a 38,0	8535	12,1	21,5	3,8	3,4			
38,0 a 39,0	8536	15,3	23,8	4,7	2,9			
39,0 a 40,0	8537	16,1	24,9	3,1	2,4			
40,0 a 41,0	8538	17,5	26,0	4,6	2,5			
41,0 a 42,0	8539	12,1	21,3	4,1	2,8			
42,0 a 43,0	8540	12,5	21,8	3,1	2,3			
43,0 a 44,0	8541	14,1	23,5	3,9	2,2			
44,0 a 45,0	8542	17,9	27,1	6,6	2,9			

24

Cont. Furo: 2148-PM-119-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	8543/75	15,0	22,7	3,4	2,7			
46,0 a 47,0	8544	15,4	24,3	2,8	2,5			
47,0 a 48,0	8545	15,7	25,5	4,3	2,3			
48,0 a 49,0	8546	15,2	23,2	2,8	2,1			
49,0 a 50,0	8547	12,3	21,0	4,1	3,0			
50,0 a 51,0	8548	12,0	21,3	6,9	2,9			
51,0 a 52,0	8549	15,8	24,1	4,6	2,3			
52,0 a 53,0	8550	11,6	20,4	4,3	2,8			
53,0 a 54,0	8551	14,3	22,4	3,1	2,1			
54,0 a 55,0	8552	6,0	13,1	4,1	3,0			
55,0 a 56,0	8553	9,0	17,1	2,3	2,5			
56,0 a 57,0	8554	9,7	17,1	4,3	3,6			
57,0 a 58,0	8555	12,5	21,3		3,1			
58,0 a 59,0	8556	11,2	18,7	3,1	3,0			
59,0 a 60,0	8557	9,9	18,2	3,6	2,9			
60,0 a 61,0	8558	13,4	21,3	3,3	3,4			
61,0 a 62,0	8559	14,3	23,2	3,2	2,7			
62,0 a 63,50	8560	9,3	29,4	1,8	2,2			

*Patricia de Padua Marques*  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532-S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-120-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida

\*\*\* Absorção atômica

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	9598/75	2,4						
1,0 a 2,0	9599	2,1						
2,0 a 3,0	9600	1,0						
3,0 a 4,0	9601	0,9						
4,0 a 5,0	9602	0,7						
5,0 a 6,0	9603	1,0						
6,0 a 7,0	9604	1,3						
7,0 a 8,0	9605	1,1						
8,0 a 9,0	9606	1,4						
9,0 a 10,0	9607	1,3						
10,0 a 11,0	9608	1,3						
11,0 a 12,0	9609	1,2						
12,0 a 13,0	9610	1,5						
13,0 a 14,0	9611	2,0						
14,0 a 15,0	9612	1,9						
15,0 a 16,0	9613	3,6						
16,0 a 17,0	9614	3,2						
17,0 a 18,0	9615	4,0						

114

Cont. Furo: 2148-FM-120-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	9616/75	3,8						
19,0 a 20,0	9617	6,1	6,4	4,6	4,4			
20,0 a 21,0	9618	9,1	9,8	3,6	4,4			
21,0 a 22,0	9619	11,4	11,2	3,7	6,4			
22,0 a 23,0	9620	12,3	15,7	3,8	5,4			
23,0 a 24,0	9621	17,4	21,3	3,4	4,2			
24,0 a 25,0	9622	13,4	15,7	3,9	3,8			
25,0 a 26,0	9623	11,9	13,4	3,4	5,1			
26,0 a 27,0	9624	14,0	15,7	3,6	5,9			
27,0 a 28,0	9625	17,1	19,0	4,6	4,4			
28,0 a 29,0	9626	17,2	19,6	3,9	2,9			
29,0 a 30,0	9627	13,2	16,2	4,3	3,0			
30,0 a 31,0	9628	9,3	12,0	4,3	4,3			
31,0 a 32,0	9629	7,8	10,3	3,3	4,2			
32,0 a 33,0	9630	5,8	8,9	5,1	4,9			
33,0 a 34,0	9631	14,9	19,9	3,3	3,9			
34,0 a 35,0	9632	8,8	13,1	3,8	4,3			
35,0 a 36,0	9633	7,0	10,3	4,1	4,4			
36,0 a 37,0	9634	11,0	16,2	3,1	3,9			
37,0 a 38,0	9635	13,9	18,7	3,8	3,5			
38,0 a 39,0	9636	16,8	16,8	3,1	3,0			
39,0 a 40,0	9637	5,2	28,5	1,7	2,5			
40,0 a 41,0	9638	18,6	24,1	3,6	2,9			
41,0 a 42,0	9639	18,1	23,2	2,0	4,1			
42,0 a 43,0	9640	19,2	24,3	2,4	3,7			
43,0 a 44,70	9641	9,3	13,7	3,1	7,1			

PATRICIA DE PADUA MARQUES  
Química - CRQ 532-S  
Responsável pelo Setor de  
Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-FM-121-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida

\*\*\* Absorção atômica

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						* SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	8437/75	16,4	0,8	17,1	7,1			6,5
1,0 a 2,0	8436	16,0	2,2	14,3	10,0			16,6
2,0 a 3,0	8439	20,7	14,8	8,9	4,8			43,2
3,0 a 4,0	8440	20,4	18,5	6,6	3,9			47,9
4,0 a 5,0	8441	22,7	26,0	6,4	3,6			59,0
5,0 a 6,0	8442	23,0	27,1	6,4	2,8			58,3
6,0 a 7,0	8443	22,2	24,9	5,6	3,8			60,8
7,0 a 8,0	8444	20,7	24,1	4,6	3,1			68,2
8,0 a 9,0	8445	19,3	23,8	3,1	2,6			69,2
9,0 a 10,0	8446	19,5	25,5	3,6	3,0			57,8
10,0 a 11,0	8447	23,0	29,1	3,3	2,4			64,6
11,0 a 12,0	8448	24,5	30,8	4,3	2,2			61,1
12,0 a 13,0	8449	20,8	24,6	3,8	2,9			64,9
13,0 a 14,0	8450	20,8	27,1	6,0	2,9			53,4
14,0 a 15,0	8451	19,8	20,0	5,0	3,0			53,0
15,0 a 16,0	8452	16,6	22,4	4,6	2,9			58,3
16,0 a 17,0	8453	16,2	20,4	3,8	3,2			76,4
17,0 a 18,0	8454	14,0	18,7	3,3	2,8			76,6

24

Cont. Furo: 2148-PM-121-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	8455/75	14,4	20,7	2,3	2,4			65,8
19,0 a 20,0	8456	10,8	18,0	3,3	2,9			58,0
20,0 a 21,0	8457	16,2	19,6	4,9	3,1			
21,0 a 22,0	8458	16,7	20,1	3,6	2,9			
22,0 a 23,0	8459	17,0	20,4	2,8	2,5			
23,0 a 24,0	8460	15,9	19,3	4,6	3,5			
24,0 a 25,0	8461	17,7	23,2	5,9	2,6			
25,0 a 26,0	8462	15,8	21,5	3,1	1,8			
26,0 a 27,0	8463	17,5		2,5				
27,0 a 28,0	8464	17,9	20,7	3,9	2,0			
28,0 a 29,0	8465	11,6	11,5	3,3	2,6			
29,0 a 30,0	8466	11,5	12,9	4,3	3,6			
30,0 a 31,0	8467	9,8	17,9	4,1	2,9			
31,0 a 32,0	8468	9,8	17,9	2,8	3,0			
32,0 a 33,0	8469	12,7	22,4	4,8	3,2			
33,0 a 34,0	8470	9,0	17,1	6,9	2,9			
34,0 a 35,0	8471	9,4	16,8	5,3	3,4			
35,0 a 36,0	8472	11,5	19,0	3,8	2,8			
36,0 a 37,0	8473	10,4	18,5	5,0	3,1			
37,0 a 38,0	8474	8,6	17,9	3,1	2,4			
38,0 a 39,0	8475	14,5	21,5	2,8	3,2			
39,0 a 40,0	8476	13,0	20,4	6,1	3,2			
40,0 a 41,0	8477	9,8	19,3	5,6	3,4			
41,0 a 42,0	8478	9,5	17,1	0,8	3,6			
42,0 a 43,0	8479	11,7	20,1	3,7	2,8			
43,0 a 44,0	8480	8,4	16,2	2,9	3,1			
44,0 a 45,0	8481	9,6	18,7	3,3	2,9			

24



Cont. Furo: 2148-FM-121-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	8482/75	12,0	19,9	3,8	3,1			
46,0 a 47,0	8483	17,7	24,5	4,1	3,5			
47,0 a 48,0	8484	16,6	23,2	4,6	3,4			
48,0 a 49,0	8485	9,8	16,5	5,1	3,5			
49,0 a 50,0	8486	9,5	16,8	3,3	3,3			
50,0 a 51,0	8487	8,6	15,4	4,3	3,6			
51,0 a 52,0	8488	13,8	21,0	5,3	3,1			
52,0 a 53,0	8489	11,9	20,7	3,3	3,1			
53,0 a 54,0	8490	7,6	14,8	5,9	3,9			
54,0 a 55,0	8491	9,7	17,1	2,8	3,8			
55,0 a 56,45	8492	4,2						

PATRICIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-FM-122-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida

\*\*\* Absorção atômica

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						* SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	9646/75	8,9	0,3	3,6	8,1			0,7
1,0 a 2,0	9647	2,6						2,1
2,0 a 3,0	9648	<0,5						
3,0 a 4,0	9649	<0,5						
4,0 a 5,0	9650	<0,5						
5,0 a 6,0	9651	<0,5						
6,0 a 7,0	9652	<0,5						
7,0 a 8,0	9653	<0,5						
8,0 a 9,0	9654	0,5						
9,0 a 10,0	9655	<0,5						
10,0 a 11,0	9656	<0,5						
11,0 a 12,0	9657	<0,5						
12,0 a 13,0	9658	0,8						
13,0 a 14,0	9659	2,1						65,6
14,0 a 15,0	9660	1,2						53,0
15,0 a 16,0	9661	1,2						38,2
16,0 a 17,0	9662	1,5						37,1
17,0 a 18,0	9663	2,1						85,5

Cont. Furo: 2148-FM-122-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	9664/75	1,8						74,9
19,0 a 20,0	9665	1,8						
20,0 a 21,0	9666	1,5						
21,0 a 22,0	9667	2,0						
22,0 a 23,0	9668	2,8						
23,0 a 24,0	9669	2,4						
24,0 a 25,0	9670	3,7						
25,0 a 26,0	9671	3,0						
26,0 a 27,0	9672	4,2						
27,0 a 28,0	9673	2,9						
28,0 a 29,0	9674	3,8						
29,0 a 30,0	9675	3,8						
30,0 a 31,0	9676	4,1						
31,0 a 32,0	9677	2,6						
32,0 a 33,65	9678	0,6						

PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
Química - CRQ 532 - S  
Responsável pelo Setor de  
Mínérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-123-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida

\*\*\* Absorção atômica

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						* SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	9682/75	15,3	2,2	12,0	7,1			13,4
1,0 a 2,0	9683	12,8	6,4	5,6	5,6			43,9
2,0 a 3,0	9684	16,0	17,9	1,7	2,6			71,4
3,0 a 4,0	9685	15,4	18,5	3,8	3,1			71,9
4,0 a 5,0	9686	13,4	16,5	4,1	2,8			57,5
5,0 a 6,0	9687	12,4	14,8	1,0	2,7			32,6
6,0 a 7,0	9688	18,1	20,7	5,6	3,1			61,0
7,0 a 8,0	9689	16,7	19,3	3,8	3,3			62,9
8,0 a 9,0	9690	19,3	24,9	4,5	2,7			56,8
9,0 a 10,0	9691	16,8	22,7	3,3	2,4			57,7
10,0 a 11,0	9692	19,9	25,5	3,6	2,3			55,9
11,0 a 12,0	9693	13,9	17,1	3,6	1,8			60,9
12,0 a 13,0	9694	16,8	21,0	4,1	2,6			63,4
13,0 a 14,0	9695	11,3	15,9	3,6	3,2			70,3
14,0 a 15,0	9696	10,5	15,4	11,7	3,6			66,8
15,0 a 16,0	9697	15,5	20,4	4,1	3,2			61,0
16,0 a 17,0	9698	22,2	28,2	4,1	2,4			54,0
17,0 a 18,0	9699	20,6	22,7	3,8	2,9			53,1

Cont. Furo: 2148-FM-123-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	
18,0 a 19,0	9700/75	19,1	22,4	4,1	2,8		57,4
19,0 a 20,0	9701	17,0	21,8	4,1	2,9		60,5
20,0 a 21,0	9702	18,4	23,8	3,8	2,6		
21,0 a 22,0	9703	17,1	21,8	4,3	2,6		
22,0 a 23,0	9704	13,9	18,2	3,3	3,5		
23,0 a 24,0	9705	16,9	21,3	3,8	3,1		
24,0 a 25,0	9706	14,0	19,3	3,3	2,6		
25,0 a 26,0	9707	15,0	20,7	4,3	2,8		
26,0 a 27,0	9708	18,7	24,9	4,6	2,4		
27,0 a 28,0	9709	16,5	21,8	3,7	2,8		
28,0 a 29,0	9710	16,7	22,7	3,6	2,6		
29,0 a 30,0	9711	16,0	21,5	4,1	2,3		
30,0 a 31,0	9712	20,2	2,60	3,3	2,1		
31,0 a 32,0	9713	18,9	23,8	3,3	1,8		
32,0 a 33,0	9714	19,8	23,2	5,5	2,9		
33,0 a 34,0	9715	17,5	23,8	3,6	2,3		
34,0 a 35,0	9716	20,7	24,9	2,5	2,1		
35,0 a 36,0	9717	20,3	26,0	3,1	2,3		
36,0 a 37,0	9718	16,3	22,4	3,1	2,5		
37,0 a 38,0	9719	17,9	22,9	5,2	2,9		
38,0 a 39,0	9720	14,4	20,4	3,6	2,3		
39,0 a 40,0	9721	10,5	17,1	3,1	3,4		
40,0 a 41,0	9722	13,9	20,4	3,1	2,6		
41,0 a 42,0	9723	20,3	27,7	3,8	2,1		
42,0 a 43,0	9724	16,6	23,2	3,3	2,1		
43,0 a 44,0	9725	15,3	23,8	4,1	2,2		
44,0 a 45,0	9726	13,4	21,8	3,8	2,5		

124

Cont. Furo: 2148-PM-123-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	9727/75	15,0	22,4	3,6	2,6			
46,0 a 47,0	9728	19,0	25,5	3,6	2,3			
47,0 a 48,0	9729	20,6	27,8	3,1	2,1			
48,0 a 49,0	9730	17,3	25,7	3,6	2,3			
49,0 a 50,0	9731	14,6	20,4	3,1	2,7			
50,0 a 51,0	9732	11,7	19,3	3,8	3,3			
51,0 a 52,0	9733	14,9	22,4	4,1	2,9			
52,0 a 53,0	9734	14,0	21,3	3,6	2,5			
53,0 a 54,0	9735	14,7	20,4	3,8	2,7			
54,0 a 55,0	9736	14,6	21,5	3,3	2,7			
55,0 a 56,0	9737	13,0	20,4	3,6	2,9			
56,0 a 57,0	9738	12,9	20,4	2,4	2,1			
57,0 a 58,0	9739	9,3		4,1				
58,0 a 59,0	9740	16,1	23,8	2,8	2,2			
59,0 a 60,0	9741	15,2	20,6	10,7	2,3			
60,0 a 61,0	9742	5,2	36,6	0,2	1,5			

PATRICIA DE PADUA MARQUES

Química - CRQ 532-9

Responsável pelo Setor de

Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-FM-124-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						* SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	9749/75	4,9						16,4
1,0 a 2,0	9750	5,0	0,5	6,5	12,0			23,6
2,0 a 3,0	9751	2,8						21,2
3,0 a 4,0	9752	1,0						24,8
4,0 a 5,0	9753	1,2						30,6
5,0 a 6,0	9754	0,8						37,5
6,0 a 7,0	9755	0,8						0,0
7,0 a 8,0	9756	1,0						69,8
8,0 a 9,0	9757	0,5						30,1
9,0 a 10,0	9758	0,5						20,9
10,0 a 11,0	9759	0,5						79,2
11,0 a 12,0	9760	1,0						16,9
12,0 a 13,0	9761	0,8						55,9
13,0 a 14,0	9762	< 0,5						95,5
14,0 a 15,0	9763	< 0,5						0,0
15,0 a 16,0	9764	< 0,5						0,0
16,0 a 17,0	9765	< 0,5						71,7
17,0 a 18,0	9766	< 0,5						7,9

Cont. Furo: 2148-PM-124-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	9767/75	40,5						79,2
19,0 a 20,0	9768	0,5						72,2
20,0 a 21,0	9769	1,0						
21,0 a 22,0	9770	1,0						
22,0 a 23,0	9771	1,3						
23,0 a 24,0	9772	1,3						
24,0 a 25,0	9773	1,5						
25,0 a 26,0	9774	1,6						
26,0 a 27,0	9775	1,7						
27,0 a 28,0	9776	2,0						
28,0 a 29,0	9777	6,5	9,5	2,5	6,1			
29,0 a 30,0	9778	8,5	12,6	4,7	4,7			
30,0 a 31,0	9779	4,0						
31,0 a 32,0	9780	1,0						
32,0 a 32,80	9781	1,3						

PATRICIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-125-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida


\*\*\* Absorção atômica

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	9785/75	1,4						
1,0 a 2,0	9786	1,2						
2,0 a 3,0	9787	1,2						
3,0 a 4,0	9788	2,0						
4,0 a 5,0	9789	1,0						
5,0 a 6,0	9790	1,3						
6,0 a 7,0	9791	1,6						
7,0 a 8,0	9792	2,0						
8,0 a 9,0	9793	2,6						
9,0 a 10,0	9794	2,7						
10,0 a 11,0	9795	1,6						
11,0 a 12,0	9796	0,9						
12,0 a 13,0	9797	0,7						
13,0 a 14,0	9798	1,1						
14,0 a 15,0	9799	1,4						
15,0 a 16,0	9800	2,1						
16,0 a 17,0	9801	3,9						
17,0 a 18,0	9802	2,9						

97

Cont. Furo: 2148-PM-125-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	9803/75	4,0						
19,0 a 20,0	9804	4,0						
20,0 a 21,0	9805	3,0						
21,0 a 22,0	9806	2,5						
22,0 a 23,0	9807	2,6						
23,0 a 24,0	9808	2,6						
24,0 a 25,0	9809	1,5						
25,0 a 26,0	9810	1,7						
26,0 a 27,0	9811	2,0						
27,0 a 28,0	9812	2,7						
28,0 a 29,0	9813	2,7						
29,0 a 30,0	9814	2,5						
30,0 a 31,0	9815	3,0						
31,0 a 32,0	9816	1,7						
32,0 a 33,0	9817	1,7						
33,0 a 34,0	9818	3,0						
34,0 a 35,0	9819	3,3						
35,0 a 36,0	9820	3,0						
36,0 a 37,0	9821	3,0						
37,0 a 38,0	9822	7,0	10,9	3,2	2,9			
38,0 a 39,0	9823	10,4	14,8	4,6	3,2			
39,0 a 40,0	9824	6,8	10,6	3,6	3,2			
40,0 a 41,0	9825	7,8	11,5	3,8	3,0			
41,0 a 42,0	9826	6,3	9,2	3,3	3,3			

  
 PATRÍCIA DE PAQUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-126-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						* SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	9830/75	7,0	0,5	10,2	7,4			2,7
1,0 a 2,0	9831	5,5	0,5	7,1	8,0			6,2
2,0 a 3,0	9832	2,7						0,0
3,0 a 4,0	9833	2,9						5,4
4,0 a 5,0	9834	1,8						5,8
5,0 a 6,0	9835	1,0						45,8
6,0 a 7,0	9836	1,5						0,0
7,0 a 8,0	9837	1,7						5,1
8,0 a 9,0	9838	1,1						19,8
9,0 a 10,0	9839	1,1						0,0
10,0 a 11,0	9840	< 0,5						15,7
11,0 a 12,0	9841	1,1						21,3
12,0 a 13,0	9842	1,1						8,3
13,0 a 14,0	9843	1,2						0,0
14,0 a 15,0	9844	0,5						18,4
15,0 a 16,0	9845	< 0,5						0,0
16,0 a 17,0	9846	< 0,5						43,2
17,0 a 18,0	9847	< 0,5						0,0
18,0 a 19,0	9848	< 0,5						88,7

Fig

Cont. Furo: 2148-PM-126-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
19,0 a 20,0	9849/75	<0,5						0,0
20,0 a 21,0	9850	<0,5						
21,0 a 22,0	9851	<0,5						
22,0 a 23,0	9852	<0,5						
23,0 a 24,0	9853	1,2						
24,0 a 25,0	9854	0,8						
25,0 a 26,0	9855	<0,5						
26,0 a 27,0	9856	0,5						
27,0 a 28,0	9857	0,8						
28,0 a 29,0	9858	1,2						
29,0 a 30,0	9859	3,6						
30,0 a 31,0	9860	3,4						
31,0 a 32,0	9861	5,7	9,2	2,3	3,1			
32,0 a 33,0	9862	2,3						
33,0 a 34,0	9863	9,5	13,4	3,8	3,7			
34,0 a 35,0	9864	8,1	11,5	3,8	3,7			
35,0 a 36,0	9865	6,8	11,2	2,9	3,2			
36,0 a 37,0	9866	8,4	13,0	3,1	3,1			
37,0 a 38,0	9867	9,0	13,7	3,2	3,4			
38,0 a 39,0	9868	8,6	12,0	3,1	3,5			
39,0 a 40,0	9869	15,2	18,2	4,1	3,6			
40,0 a 41,0	9870	14,4	19,0	2,5	3,4			
41,0 a 42,0	9871	7,7	11,5	3,1	4,1			
42,0 a 43,0	9872	7,1	10,9	2,5	4,8			
43,0 a 44,0	9873	8,3	11,7	2,7	4,1			
44,0 a 45,0	9874	8,7	11,5	3,4	4,4			
45,0 a 46,0	9875	11,6	14,8	2,4	4,4			
46,0 a 47,0	9876	9,3	13,1	2,8	4,2			

Fig.

Cont. Furo: 2148-PM-126-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
47,0 a 48,0	9877/75	8,6	12,6	3,2	3,9			
48,0 a 49,0	9878	9,7	13,4	3,3	3,2			
49,0 a 50,0	9879	14,8	18,7	3,1	3,4			
50,0 a 51,0	9880	14,6	17,9	3,8	3,5			
51,0 a 52,0	9881	16,0	20,1	3,6	2,9			
52,0 a 53,0	9882	14,5	19,6	3,6	3,1			
53,0 a 54,0	9883	11,8	15,4	1,8	3,4			
54,0 a 55,0	9884	14,0	16,5	4,1	3,3			
55,0 a 56,0	9885	10,5	14,8	2,3	2,7			
56,0 a 57,0	9886	9,7	13,7	2,9	2,9			
57,0 a 58,0	9887	10,4	16,2	3,6	2,6			
58,0 a 59,0	9888	10,9	15,9	2,8	3,2			
59,0 a 60,0	9889	10,6	16,8	3,7	3,4			
60,0 a 61,0	9890	11,9	17,3	4,2	3,4			
61,0 a 62,0	9891	11,0	16,2	3,6	3,6			
62,0 a 63,0	9892	10,9	16,5	3,2	3,4			
63,0 a 64,0	9893	10,6	16,2	3,6	3,5			
64,0 a 65,0	9894	9,9	15,1	1,5	3,4			
65,0 a 66,0	9895	8,2	13,7	3,1	3,4			
66,0 a 67,0	9896	9,3	14,3	4,1	2,9			
67,0 a 68,0	9897	18,0	25,2	3,1	1,8			
68,0 a 69,0	9898	11,9	19,3	3,8	3,1			
69,0 a 70,0	9899	13,6	20,7	3,1	3,1			
70,0 a 71,70	9900	9,1	2,1	0,4	24,9			

PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-127-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida

\*\*\* Absorção atômica

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	9908/75	12,9	0,8	12,3	8,0			0,8
1,0 a 2,0	9909	16,7	7,8	10,6	7,1			36,3
2,0 a 3,0	9910	18,7	17,3	6,1	5,7			55,6
3,0 a 4,0	9911	20,8	24,3	6,0	3,8			61,2
4,0 a 5,0	9912	21,8	28,0	4,1	2,4			48,8
5,0 a 6,0	9913	19,5	25,2	2,5	3,4			56,7
6,0 a 7,0	9914	17,2	22,4	2,0	3,0			55,9
7,0 a 8,0	9915	18,7	25,7	1,7	2,8			50,5
8,0 a 9,0	9916	18,7	26,5	1,3	2,7			53,1
9,0 a 10,0	9917	19,6	26,0	1,5	2,3			57,0
10,0 a 11,0	9918	21,9	29,6	1,5	2,4			53,1
11,0 a 12,0	9919	22,2	29,6	1,5	2,1			49,8
12,0 a 13,0	9920	21,5	28,2	3,3	2,3			49,9
13,0 a 14,0	9921	20,9	28,2	3,8	2,2			50,0
14,0 a 15,0	9922	20,3	27,4	3,4	2,9			53,8
15,0 a 16,0	9923	19,8	26,3	1,4	2,4			54,6
16,0 a 17,0	9924	19,4	25,5	4,3	2,2			43,9
17,0 a 18,0	9925	19,5	26,9	3,6	2,3			60,8
18,0 a 19,0	9926	16,8						54,3

94

Cont. Furo: 2148-PM-127-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
19,0 a 20,0	9927/75	17,8						56,9
20,0 a 21,0	9928	19,8	25,5	2,3	2,3			
21,0 a 22,0	9929	18,9	25,5	1,7	2,3			
22,0 a 23,0	9930	18,0	22,9	3,6	2,8			
23,0 a 24,0	9931	19,1	25,7	1,9	2,9			
24,0 a 25,0	9932	20,0	26,3	2,0	2,9			
25,0 a 26,0	9933	19,1	25,5	1,9	2,9			
26,0 a 27,0	9934	18,5	24,6	1,7	2,9			
27,0 a 28,0	9935	18,6	24,3	1,3	2,9			
28,0 a 29,0	9936	18,8	24,9	3,7	3,0			
29,0 a 30,0	9937	18,5	25,2	3,7	2,9			
30,0 a 31,0	9938	18,4	24,1	3,6	3,4			
31,0 a 32,0	9939	18,2	24,6	1,1	2,9			
32,0 a 33,0	9940	17,7	26,0	3,2	2,9			
33,0 a 34,0	9941	16,3	22,9	3,4	3,1			
34,0 a 35,0	9942	17,3	25,2	4,1	3,2			
35,0 a 36,0	9943	19,6	28,0	4,2	2,9			
36,0 a 37,0	9944	20,0	28,5	3,6	2,6			
37,0 a 38,0	9945	19,0	26,0	3,4	2,5			
38,0 a 39,0	9946	18,2	25,5	3,8	2,8			
39,0 a 40,0	9947	15,8	22,4	4,1	3,1			
40,0 a 41,0	9948	14,7	21,0	4,1	2,9			
41,0 a 42,0	9949	18,2	25,5	3,1	2,6			
42,0 a 43,0	9950	13,9	20,4	4,1	2,9			
43,0 a 44,0	9951	14,0	20,4	2,8	2,7			
44,0 a 45,0	9952	15,0	21,8	1,5	2,3			
45,0 a 46,0	9953	15,4	22,4	2,8	3,0			
46,0 a 47,0	9954	14,6	21,5	3,3	2,8			

94

Cont. Furo: 2148-PM-127-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	
47,0 a 48,0	9955/75	17,5	25,7	3,8	2,8		
48,0 a 49,0	9956	12,7	18,7	3,6	3,1		
49,0 a 50,0	9957	14,1	20,7	3,8	2,9		
50,0 a 51,0	9958	13,3	19,6	4,1	3,1		
51,0 a 52,0	9959	17,0	26,0	4,1	3,1		
52,0 a 53,0	9960	14,7	22,4	3,6	3,0		
53,0 a 54,0	9961	14,5	22,4	2,6	3,3		
54,0 a 55,0	9962	15,0	21,3	3,2	2,9		
55,0 a 56,0	9963	12,5	20,1	4,3	3,0		
56,0 a 57,0	9964	14,2	21,3	3,5	2,8		
57,0 a 58,0	9965	11,1	17,1	3,8	2,9		
58,0 a 59,0	9966	14,1	19,9	3,3	2,6		
59,0 a 60,0	9967	13,6	20,4	3,1	2,4		
60,0 a 61,0	9968	8,7	14,3	3,8	3,3		
61,0 a 62,0	9969	5,6	8,9	2,7	3,1		
62,0 a 63,0	9970	6,9	11,2	2,5	3,5		
63,0 a 64,0	9971	4,2					
64,0 a 65,60	9972	4,2					

PATRICIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-128-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida

\*\*\* Absorção atômica

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	10284/75	17,9	15,4	7,8	6,6			
1,0 a 2,0	10285	16,0	11,7	8,7	7,6			
2,0 a 3,0	10286	7,2	3,9	5,0	6,9			
3,0 a 4,0	10287	4,7						
4,0 a 5,0	10288	3,2						
5,0 a 6,0	10289	3,5						
6,0 a 7,0	10290	9,8	5,9	6,4	6,0			
7,0 a 8,0	10291	10,4	11,7	5,6	5,2			
8,0 a 9,0	10292	15,2	20,1	3,3	3,7			
9,0 a 10,0	10293	16,7	20,7	3,5	3,9			
10,0 a 11,0	10294	12,5	14,8	4,2	5,4			
11,0 a 12,0	10295	10,0	10,9	3,4	5,4			
12,0 a 13,0	10296	9,2	9,2	3,8	6,2			
13,0 a 14,0	10297	8,5	11,2	4,1	6,3			
14,0 a 15,0	10298	10,0	11,2	3,1	5,1			
15,0 a 16,0	10299	13,5	14,8	3,8	5,6			
16,0 a 17,0	10300	16,0	15,7	6,1	6,8			
17,0 a 18,0	10301	14,0	14,0	5,6	5,6			

Cont. Furo: 2148-PM-128-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	10302/75	14,8	15,7	4,2	6,0			
19,0 a 20,0	10303	16,5	18,5	6,5	6,0			
20,0 a 21,0	10304	16,0	19,3	4,5	6,3			
21,0 a 22,0	10305	13,8	17,3	4,6	5,3			
22,0 a 23,0	10306	14,7	23,8	4,1	4,1			
23,0 a 24,0	10307	18,0	24,9	5,1	4,0			
24,0 a 25,0	10308	20,3	26,0	4,2	4,4			
25,0 a 26,0	10309	19,0	21,3	5,9	3,8			
26,0 a 27,0	10310	8,1	6,1	2,5	3,3			
27,0 a 28,0	10311	10,8	8,7	3,6	3,1			
28,0 a 29,0	10312	8,5	7,5	2,7	5,1			
29,0 a 30,0	10313	24,1	33,0	3,8	2,6			
30,0 a 31,0	10314	19,3	26,0	1,8	7,0			
31,0 a 32,0	10315	19,3	30,0	3,4	10,9			
32,0 a 33,0	10316	24,8	28,5	2,5	4,7			
33,0 a 34,0	10317	15,7	12,8	2,5	6,3			
34,0 a 35,0	10318	18,5	17,9	2,3	7,7			
35,0 a 36,0	10319	30,4	39,2	3,7	2,1			
36,0 a 37,0	10320	16,2	22,1	3,4	3,7			
37,0 a 38,0	10321	12,9	18,5	3,7	3,6			
38,0 a 39,0	10322	9,2	17,3	3,8	3,8			
39,0 a 40,0	10323	12,5	15,9	4,3	5,1			
40,0 a 41,0	10324	22,9	28,2	3,1	3,1			
41,0 a 42,0	10325	19,2	25,5	3,9	3,0			
42,0 a 43,0	10326	20,9	25,5	4,3	2,9			
43,0 a 44,0	10327	15,0	19,8	3,9	3,3			
44,0 a 45,0	10328	12,1	22,9	2,2	3,1			

PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-129-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida

\*\*\* Absorção atômica

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						* SOL. CÍTRICA A. 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	10217/75	4,6						18,8
1,0 a 2,0	10218	4,2						12,8
2,0 a 3,0	10219	5,3	0,8	10,7	8,6			18,2
3,0 a 4,0	10220	10,2	0,8	13,4	10,0			3,9
4,0 a 5,0	10221	16,8	0,8	4,5	9,1			3,5
5,0 a 6,0	10222	15,1	0,8	12,8	8,7			1,9
6,0 a 7,0	10223	11,8	0,8	12,1	8,4			3,9
7,0 a 8,0	10224	10,5	0,8	10,7	8,4			2,4
8,0 a 9,0	10225	17,0	19,3	4,3	2,9			58,4
9,0 a 10,0	10226	17,6	20,7	3,8	2,9			63,5
10,0 a 11,0	10227	15,8	20,1	5,6	3,6			57,5
11,0 a 12,0	10228	14,6	19,6	3,6	2,7			60,6
12,0 a 13,0	10229	14,0	19,3	2,8	2,9			65,5
13,0 a 14,0	10230	10,2	15,1	3,4	3,1			74,9
14,0 a 15,0	10231	9,4	15,4	2,9	2,8			65,8
15,0 a 16,0	10232	8,3	13,7	4,2	3,4			50,2
16,0 a 17,0	10233	11,3	17,1	1,8	1,8			71,5
17,0 a 18,0	10234	11,4	17,9	2,5	2,1			65,6

QW

Cont. Furo: 2148-PM-129-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	10235/75	16,0	22,9	3,1	2,5			54,5
19,0 a 20,0	10236	14,3	21,0	3,1	2,9			57,7
20,0 a 21,0	10237	16,2	22,4	1,4	2,9			
21,0 a 22,0	10238	16,6	23,2	2,0	1,8			
22,0 a 23,0	10239	12,8	16,8	2,3	2,3			
23,0 a 24,0	10240	11,3	16,8	1,9	2,1			
24,0 a 25,0	10241	11,0	16,2	3,1	3,2			
25,0 a 26,0	10242	11,4	16,8	2,0	3,6			
26,0 a 27,0	10243	14,3	20,7	4,5	3,2			
27,0 a 28,0	10244	15,2	21,3	1,8	2,5			
28,0 a 29,0	10245	16,4	22,1	4,1	3,1			
29,0 a 30,0	10246	18,3	24,3	3,6	2,7			
30,0 a 31,0	10247	19,1	22,4	3,2	3,1			
31,0 a 32,0	10248	19,3	21,0	5,0	3,1			
32,0 a 33,0	10249	17,7	20,4	6,6	3,9			
33,0 a 34,0	10250	20,8	23,8	4,4	3,1			
34,0 a 35,0	10251	16,6	21,8	3,1	2,7			
35,0 a 36,0	10252	23,5	26,4	3,3	2,9			
36,0 a 37,0	10253	21,1	25,5	4,8	2,3			
37,0 a 38,0	10254	22,4	27,4	4,6	2,4			
38,0 a 39,0	10255	18,4	22,3	3,8	3,1			
39,0 a 40,0	10256	17,6	21,8	4,6	3,6			
40,0 a 41,0	10257	25,6	31,9	2,8	2,3			
41,0 a 42,0	10258	24,8	30,2	5,1	2,4			
42,0 a 43,0	10259	22,3	27,4	4,5	2,9			
43,0 a 44,0	10260	23,5	27,4	3,8	2,3			
44,0 a 45,0	10261	23,6	28,2	2,8	2,1			

Cont. Furo: 2148-PM-129-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	10262/75	18,9	26,0	5,9	1,8			
46,0 a 47,0	10263	19,7	24,9	4,1	3,0			
47,0 a 48,0	10264	17,5	21,5	3,1	2,8			
48,0 a 49,0	10265	22,6	29,9	4,3	3,0			
49,0 a 50,0	10266	22,7	26,6	3,1	2,5			
50,0 a 51,0	10267	24,4	28,8	3,7	2,3			
51,0 a 52,0	10268	30,5	36,9	3,8	1,7			
52,0 a 53,0	10269	29,6	37,5	2,9	1,3			
53,0 a 54,0	10270	20,7	27,4	3,8	2,9			
54,0 a 55,0	10271	25,6	32,4	4,5	2,3			
55,0 a 56,0	10272	24,1	20,8	3,6	2,6			
56,0 a 57,0	10273	19,6	27,1	3,3	3,0			
57,0 a 58,0	10274	21,4	28,0	4,3	2,5			
58,0 a 59,0	10275	18,4	25,2	4,6	2,8			
59,0 a 60,0	10276	26,8	35,2	5,1	2,6			
60,0 a 61,0	10277	27,4	36,9	2,8	2,0			
61,0 a 62,40	10278	10,9	39,7	0,1	1,4			

PATRICIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-130-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida

\*\*\* Absorção atômica

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						* SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	10183/75	5,5	0,8	8,0	8,4			21,6
1,0 a 2,0	10184	3,5						18,4
2,0 a 3,0	10185	1,3						47,8
3,0 a 4,0	10186	3,2						44,8
4,0 a 5,0	10187	0,5						47,8
5,0 a 6,0	10188	<0,5						57,8
6,0 a 7,0	10189	<0,5						65,7
7,0 a 8,0	10190	<0,5						44,7
8,0 a 9,0	10191	0,5						11,9
9,0 a 10,0	10192	1,2						75,7
10,0 a 11,0	10193	2,2						95,8
11,0 a 12,0	10194	0,5						91,5
12,0 a 13,0	10195	0,5						27,4
13,0 a 14,0	10196	0,6						24,2
14,0 a 15,0	10197	0,6						24,0
15,0 a 16,0	10198	<0,5						76,8
16,0 a 17,0	10199	<0,5						66,7
17,0 a 18,0	10200	<0,5						68,7

Cont. Furo: 2148-PM-130-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)					SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	
18,0 a 19,0	10201/75	<0,5					5,7
19,0 a 20,0	10202	<0,5					91,4
20,0 a 21,0	10203	1,5					
21,0 a 22,0	10204	1,3					
22,0 a 23,0	10205	1,0					
23,0 a 24,0	10206	1,3					
24,0 a 25,0	10207	1,6					
25,0 a 26,0	10208	1,6					
26,0 a 27,0	10209	1,6					
27,0 a 28,0	10210	1,8					
28,0 a 29,0	10211	1,7					
29,0 a 30,0	10212	5,4	7,8	4,1	3,9		
30,0 a 31,0	10213	4,3					
31,0 a 32,0	10214	3,0					

PATRICIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CRQ 532-S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-131-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida

\*\*\* Absorção atômica

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	10404/75	1,0						
1,0 a 2,0	10405	0,9						
2,0 a 3,0	10406	0,9						
3,0 a 4,0	10407	0,9						
4,0 a 5,0	10408	0,7						
5,0 a 6,0	10409	0,7						
6,0 a 7,0	10410	0,9						
7,0 a 8,0	10411	0,9						
8,0 a 9,0	10412	0,9						
9,0 a 10,0	10413	1,0						
10,0 a 11,0	10414	1,0						
11,0 a 12,0	10415	1,1						
12,0 a 13,0	10416	1,3						
13,0 a 14,0	10417	1,6						
14,0 a 15,0	10418	1,4						
15,0 a 16,0	10419	1,1						
16,0 a 17,0	10420	1,6						
17,0 a 18,0	10421	1,6						

94



Cont. Furo: 2148-PM-131-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	10422/75	2,3						
19,0 a 20,0	10423	1,6						
20,0 a 21,0	10424	1,5						
21,0 a 22,0	10425	0,9						
22,0 a 23,0	10426	1,0						
23,0 a 24,0	10427	1,4						
24,0 a 25,0	10428	2,5						
25,0 a 26,0	10429	2,5						
26,0 a 27,0	10430	1,5						
27,0 a 28,0	10431	2,8						
28,0 a 29,0	10432	1,1						
29,0 a 30,0	10433	3,3						
30,0 a 31,0	10434	6,5	6,4	3,8	5,9			
31,0 a 32,0	10435	7,8	12,0	2,4	8,6			
32,0 a 33,0	10436	5,7	6,4	3,1	5,1			
33,0 a 34,0	10437	9,4	10,1	4,8	4,6			
34,0 a 35,0	10438	7,2	8,4	3,8	4,0			
35,0 a 36,0	10439	9,0	10,1	4,5	4,7			
36,0 a 37,0	10440	8,9	10,1	3,8	4,7			
37,0 a 38,0	10441	8,1	10,1	5,7	5,1			
38,0 a 39,0	10442	10,0	11,2	4,6	4,1			
39,0 a 40,0	10443	9,8	11,7	3,8	3,6			
40,0 a 41,0	10444	10,5	13,1	3,1	4,4			
41,0 a 42,0	10445	6,6	8,7	3,3	4,7			
42,0 a 43,0	10446	3,5						
43,0 a 44,0	10447	5,1	6,4	3,6	6,6			
44,0 a 45,0	10448	4,8						

Cont. Furo: 2148-PM-131-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	10449/75	3,5						
46,0 a 47,60	10450	3,0						

*Patricia Marques*  
 PATRÍCIA DE PASOJA MARQUES  
 Química - CPO 532-S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA/COLORIMETRIA

FURO DE SONDA: 2148-PM-132-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel, dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida

\*\*\* Absorção atômica

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						*SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	10454/75	8,0	2,5	10,7	7,4			28,4
1,0 a 2,0	10455	12,1	0,5	13,2	8,3			4,2
2,0 a 3,0	10456	15,8	1,4	14,0	8,0			4,1
3,0 a 4,0	10457	10,8	0,5	11,0	10,9			1,2
4,0 a 5,0	10458	7,0	0,5	9,3	10,6			2,4
5,0 a 6,0	10459	5,6	0,5	5,2	10,7			4,1
6,0 a 7,0	10460	7,5	0,5	7,4	6,4			8,2
7,0 a 8,0	10461	8,0	0,5	9,7	6,4			5,8
8,0 a 9,0	10462	7,6	1,9	6,4	6,6			27,6
9,0 a 10,0	10463	11,6	9,2	5,6	5,1			62,4
10,0 a 11,0	10464	14,2	19,6	5,0	3,1			63,2
11,0 a 12,0	10465	17,4	20,7	10,2	3,1			58,4
12,0 a 13,0	10466	18,8	22,5	4,2	2,9			66,8
13,0 a 14,0	10467	17,6	25,2	4,3	3,1			60,8
14,0 a 15,0	10468	18,4	23,8	5,1	2,9			57,8
15,0 a 16,0	10469	22,4	31,6	4,2	2,1			51,3
16,0 a 17,0	10470	22,0	29,1	4,5	2,4			61,8
17,0 a 18,0	10471	15,9	22,9	3,4	2,7			59,4

Cont. Furo: 2148-PM-132-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	10472/75	19,3	23,8	0,2	2,6			61,7
19,0 a 20,0	10473	20,3	25,2	3,8	2,3			59,9
20,0 a 21,0	10474	19,0	26,3	4,1	2,1			
21,0 a 22,0	10475	18,3	26,9	4,3	2,2			
22,0 a 23,0	10476	20,7	30,5	4,1	2,2			
23,0 a 24,0	10477	12,4	18,2	3,7	2,8			
24,0 a 25,0	10478	9,4	14,0	3,8	2,9			
25,0 a 26,0	10479	12,4	18,2	3,5	2,8			
26,0 a 27,0	10480	13,5	20,1	3,6	2,5			
27,0 a 28,0	10481	16,8	24,6	3,8	2,2			
28,0 a 29,0	10482	17,3	24,3	4,1	2,4			
29,0 a 30,0	10483	17,9	25,5	4,3	2,8			
30,0 a 31,0	10484	16,0	22,4	3,7	2,4			
31,0 a 32,0	10485	16,0	22,9	3,6	2,6			
32,0 a 33,0	10486	14,0	20,7	3,9	3,1			
33,0 a 34,0	10487	13,7	20,7	3,7	3,1			
34,0 a 35,0	10488	16,7	22,7	3,8	2,7			
35,0 a 36,0	10489	21,9	26,0	4,2	2,4			
36,0 a 37,0	10490	18,3	23,4	4,2	2,6			
37,0 a 38,0	10491	18,0	23,2	0,6	2,4			
38,0 a 39,0	10492	14,8	20,1	3,6	3,4			
39,0 a 40,0	10493	17,5	19,6	4,6	3,1			
40,0 a 41,0	10494	21,1	25,7	4,6	2,9			
41,0 a 42,0	10495	17,8	23,5	5,1	3,4			
42,0 a 43,0	10496	12,5	18,2	4,5	4,1			
43,0 a 44,0	10497	16,7	22,7	3,8	3,4			
44,0 a 45,0	10498	21,0	26,9	4,3	2,7			

Cont. Furo: 2148-PM-132-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	10499/75	18,9		2,2				
46,0 a 47,0	10500	19,0	25,5	4,3	3,3			
47,0 a 48,0	10501	17,9		4,8				
48,0 a 49,0	10502	17,6	24,6	3,1	3,2			
49,0 a 50,0	10503	15,8	22,4	4,2	3,7			
50,0 a 51,0	10504	18,1	25,5	3,1	3,5			
51,0 a 52,0	10505	18,0	16,8	11,2	1,8			
52,0 a 53,0	10506	16,5	27,7	4,8	3,1			
53,0 a 54,0	10507	13,4	1,9	8,1	0,6			
54,0 a 55,0	10508	15,7	22,9	2,8	3,1			
55,0 a 57,0	10509	13,4	20,7	3,8	2,6			
56,0 a 57,0	10510	16,5	22,1	5,9	2,8			
57,0 a 58,0	10511	17,3	23,5	4,6	2,8			
58,0 a 59,0	10512	15,1	24,3	4,4	3,6			
59,0 a 60,0	10513	9,5	14,5	4,3	3,5			
60,0 a 61,0	10514	11,4	15,7	3,7	3,2			
61,0 a 62,0	10515	8,1	25,5	1,5	2,6			
62,0 a 63,30	10516	9,8	37,5	3,6	2,9			

*Patricia Marques*  
 PATRÍCIA DE PAIVA MARQUES  
 Química - CPO 592-S  
 Responsável pelo setor de  
 Minérios da SÉC.LAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-133-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

\*\* Dosado por via úmida

\*\*\* Absorção atômica

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						*SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	10333/75	6,1	1,9	11,3	8,1			25,3
1,0 a 2,0	10334	7,6	1,4	11,0	9,9			15,8
2,0 a 3,0	10335	8,9	1,7	11,3	9,3			22,8
3,0 a 4,0	10336	11,6	1,4	15,3	10,1			6,1
4,0 a 5,0	10337	11,8		13,2				8,1
5,0 a 6,0	10338	12,0	0,8	12,5	12,3			4,9
6,0 a 7,0	10339	12,2	0,8	13,5	11,0			10,3
7,0 a 8,0	10340	11,8	1,1	11,1	12,3			11,8
8,0 a 9,0	10341	11,2	0,8	4,6	9,7			5,2
9,0 a 10,0	10342	8,9	5,0	6,4	6,7			41,1
10,0 a 11,0	10343	11,6	12,0	4,3	5,1			71,5
11,0 a 12,0	10344	10,0	12,8	3,8	3,9			93,0
12,0 a 13,0	10345	10,2	14,5	2,5	4,3			86,8
13,0 a 14,0	10346	10,9	15,4	3,1	3,9			83,6
14,0 a 15,0	10347	17,0	21,8	3,2	3,9			58,8
15,0 a 16,0	10348	19,3	24,3	0,8	2,6			54,8
16,0 a 17,0	10349	18,0	23,2	3,2	2,3			75,9
17,0 a 18,0	10350	16,7	22,7	3,9	2,9			66,9

92


Cont. Furo: 2148-PM-133-MG.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	10351/75	18,8	25,2	3,6	2,9			81,6
19,0 a 20,0	10352	10,1	14,0	3,9	4,1			77,6
20,0 a 21,0	10353	12,0	16,8	3,2	3,8			
21,0 a 22,0	10354	14,5	20,4	3,2	3,4			
22,0 a 23,0	10355	10,2	15,9	4,1	3,9			
23,0 a 24,0	10356	13,8	19,6	2,9	3,8			
24,0 a 25,0	10357	13,6	19,3	4,6	3,9			
25,0 a 26,0	10358	15,1	21,5	4,3	3,6			
26,0 a 27,0	10359	16,8	22,9	5,0	3,4			
27,0 a 28,0	10360	16,7	23,2	3,9	3,6			
28,0 a 29,0	10361	17,2	23,5	5,1	3,6			
29,0 a 30,0	10362	15,7	22,1	4,2	3,3			
30,0 a 31,0	10363	18,3	24,9	5,5	3,2			
31,0 a 32,0	10364	19,9	26,6	3,1	2,9			
32,0 a 33,0	10365	22,3	28,2	4,3	3,1			
33,0 a 34,0	10366	18,5	25,5	4,1	3,1			
34,0 a 35,0	10367	18,8	25,2	5,2	3,0			
35,0 a 36,0	10368	20,0	27,7	4,8	3,2			
36,0 a 37,0	10369	21,6	29,1	4,6	3,0			
37,0 a 38,0	10370	21,9	29,9	5,6	2,9			
38,0 a 39,0	10371	24,6	32,1	3,6	2,6			
39,0 a 40,0	10372	24,8	31,9	5,6	2,4			
40,0 a 41,0	10373	15,9	23,5	3,8	3,3			
41,0 a 42,0	10374	17,2	23,5	4,6	3,2			
42,0 a 43,0	10375	14,6	22,4	4,1	3,6			
43,0 a 44,0	10376	13,3	21,8	3,9	3,9			
44,0 a 45,0	10377	16,5	24,3	4,3	3,1			

*Handwritten signature*

Cont. Furo: 2148-PM-133-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	10378/75	16,4	25,2	2,7	3,6			
46,0 a 47,0	10379	18,0	27,4	4,1	2,6			
47,0 a 48,0	10380	17,5	25,5	3,8	2,9			
48,0 a 49,0	10381	23,3	28,2	1,0	2,7			
49,0 a 50,0	10382	16,9	25,2	4,5	3,3			
50,0 a 51,0	10383	15,1	24,1	3,9	7,6			
51,0 a 52,0	10384	18,4	26,6	3,8	3,1			
52,0 a 53,0	10385	17,8	26,0	4,5	3,9			
53,0 a 54,0	10386	20,0	28,2	3,9	2,7			
54,0 a 55,0	10387	21,4	30,5	3,3	2,7			
55,0 a 56,0	10388	20,3	29,1	3,3	2,6			
56,0 a 57,0	10389	13,0	21,0	3,7	3,6			
57,0 a 58,0	10390	16,6	24,6	4,6	3,0			
58,0 a 59,0	10391	16,4	24,3	5,6	3,3			
59,0 a 60,0	10392	19,3	26,9	2,5	2,1			
60,0 a 61,0	10393	14,6	22,4	5,2	3,2			
61,0 a 62,0	10394	12,1	19,0	3,7	3,1			
62,0 a 63,0	10395	11,7	17,9	1,3	3,2			
63,0 a 64,0	10396	11,3	20,4	3,3	3,1			
64,0 a 65,0	10397	8,5	34,5	0,9	2,1			

  
 PATRÍCIA DE PAIVA MARQUÊS  
 Química - CFC 532 8  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SCLM



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-134-MG

OBSERVAÇÃO: \*\* Dosado por via úmida

\*\*\* Absorção atômica

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	*** CaO	** Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	*** Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	10664/75	2,5						
1,0 a 2,0	10665	2,0						
2,0 a 3,0	10666	2,6						
3,0 a 4,0	10667	2,5						
4,0 a 5,0	10668	2,1						
5,0 a 6,0	10669	2,5						
6,0 a 7,0	10670	2,3						
7,0 a 8,0	10671	2,8						
8,0 a 9,0	10672	3,3						
9,0 a 10,0	10673	2,7						
10,0 a 11,0	10674	2,1						
11,0 a 12,0	10675	2,0						
12,0 a 13,0	10676	3,6						
13,0 a 14,0	10677	3,5						
14,0 a 15,0	10678	4,8						
15,0 a 16,0	10679	4,0						
16,0 a 17,0	10680	4,0						
17,0 a 18,0	10681	3,0						

44

Cont. Furo: 2148-PM-134-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	10682/75	3,0						
19,0 a 20,0	10683	3,1						
20,0 a 21,0	10684	3,3						
21,0 a 22,0	10685	3,3						
22,0 a 23,0	10686	3,2						
23,0 a 24,0	10687	2,8						
24,0 a 25,0	10688	2,2						
25,0 a 26,0	10689	2,9						
26,0 a 27,0	10690	3,0						
27,0 a 28,0	10691	3,4						
28,0 a 29,0	10692	3,5						
29,0 a 30,0	10693	2,9						
30,0 a 31,0	10694	4,5						
31,0 a 32,0	10695	3,3						
32,0 a 33,0	10696	4,1						
33,0 a 34,0	10697	5,2		5,1				
34,0 a 35,0	10698	2,1						
35,0 a 36,0	10699	4,0						
36,0 a 37,0	10700	5,2	6,7	4,6	5,4			
37,0 a 38,0	10701	6,0	8,1	4,2	5,1			
38,0 a 39,0	10702	6,3	8,4	2,8	5,2			
39,0 a 40,0	10703	1,5						
40,0 a 41,0	10704	1,9						
41,0 a 42,0	10705	2,3						
42,0 a 43,0	10706	3,0						
43,0 a 44,0	10707	5,8						
44,0 a 45,0	10708	6,5						

*[Handwritten signature]*

Cont. Furo: 2148-PM-134-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F.	CO <sub>2</sub>	
45,0 a 46,0	10709/75	5,5	7,8	3,3	5,7			
46,0 a 47,0	10710	3,8						
47,0 a 48,0	10711	8,3						
48,0 a 49,0	10712	2,5						
49,0 a 50,0	10713	6,2	8,4	4,1	4,4			
50,0 a 51,0	10714	8,5	11,2	4,8	4,9			
51,0 a 52,0	10715	10,0	12,6	4,1	3,3			
52,0 a 53,0	10716	14,5	15,7	5,1	4,5			
53,0 a 54,0	10717	8,3		4,2				
54,0 a 55,0	10718	3,3						
55,0 a 56,0	10719	9,4	11,7	1,8	4,1			
56,0 a 57,0	10720	9,1	11,7	4,6	4,5			
57,0 a 58,0	10721	6,2	8,9	4,3	4,1			
58,0 a 59,0	10722	6,2	8,9	3,8	4,8			
59,0 a 60,0	10723	9,8	11,7	5,2	4,2			
60,0 a 61,0	10724	1,7						
61,0 a 62,55	10725	4,8						

*Patricia Marques*  
 PATRÍCIA DE RÁDUA MARQUES  
 Química - CPQ 532-S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-135-MG

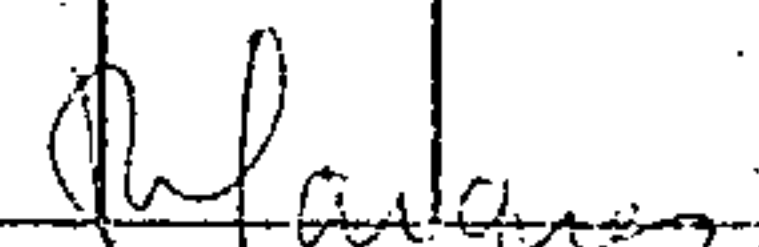
OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. * CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	10141/75	0,8						
1,0 a 2,0	10142	1,1						
2,0 a 3,0	10143	1,1						
3,0 a 4,0	10144	1,5						
4,0 a 5,0	10145	1,2						
5,0 a 6,0	10146	0,9						10,9
6,0 a 7,0	10147	0,7						7,0
7,0 a 8,0	10148	0,9						9,8
8,0 a 9,0	10149	0,9						0,8
9,0 a 10,0	10150	0,6						36,0
10,0 a 11,0	10151	1,2						37,0
11,0 a 12,0	10152	1,1						17,3
12,0 a 13,0	10153	1,9						73,2
13,0 a 14,0	10154	1,4						45,5
14,0 a 15,0	10155	1,2						96,2
15,0 a 16,0	10156	0,4						
16,0 a 17,0	10157	1,8						83,6
17,0 a 18,0	10158	3,7						65,8

84

Cont. Furo: 2148-PM-135-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	10159/75	2,6						65,3
19,0 a 20,0	10160	1,8						85,4
20,0 a 21,0	10161	2,5						
21,0 a 22,0	10162	2,6						
22,0 a 23,0	10163	7,3	9,2	0,5	5,4			
23,0 a 24,0	10164	2,9						
24,0 a 25,0	10165	3,9						
25,0 a 26,0	10166	2,1						
26,0 a 27,0	10167	1,6						
27,0 a 28,0	10168	2,2						
28,0 a 29,0	10169	2,3						
29,0 a 30,0	10170	4,9						
30,0 a 31,0	10171	1,5						
31,0 a 32,0	10172	2,6						
32,0 a 33,0	10173	1,2						
33,0 a 34,0	10174	1,0						
34,0 a 35,0	10175	2,2						
35,0 a 36,0	10176	4,6						
36,0 a 37,0	10177	3,2						
37,0 a 38,0	10178	2,4						
38,0 a 39,70	10179	1,8						

  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CPF 502-8  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SCLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-136-MG

OBSERVAÇÃO:

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	11029/75	0,7						
1,0 a 2,0	10730	<0,5						
2,0 a 3,0	10731	0,7						
3,0 a 4,0	10732	0,7						
4,0 a 5,0	10733	1,0						
5,0 a 6,0	10734	0,8						
6,0 a 7,0	10735	0,8						
7,0 a 8,0	10736	0,9						
8,0 a 9,0	10737	0,9						
9,0 a 10,0	10738	0,7						
10,0 a 11,0	10739	0,5						
11,0 a 12,0	10740	<0,5						
12,0 a 13,0	10741	0,5						
13,0 a 14,0	10742	0,6						
14,0 a 15,0	10743	0,6						
15,0 a 16,0	10744	0,7						
16,0 a 17,0	10745	1,0						
17,0 a 18,0	10746	1,0						
18,0 a 19,0	10747	0,9						

*gr*

Cont. Furo: 2148-PM-136-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
19,0 a 20,0	10748/75	0,7						
20,0 a 21,0	10749	0,7						
21,0 a 22,0	10750	0,7						
22,0 a 23,0	10751	0,8						
23,0 a 24,0	10752	0,8						
24,0 a 25,0	10753	0,8						
25,0 a 26,0	10754	1,0						
26,0 a 27,0	10755	1,0						
27,0 a 28,0	10756	1,3						
28,0 a 29,0	10757	1,0						
29,0 a 30,0	10758	5,3						
30,0 a 31,0	10759	6,4						
31,0 a 32,0	10760	2,1						
32,0 a 33,0	10761	1,1						
33,0 a 34,0	10762	0,9						
34,0 a 35,0	10763	0,9						
35,0 a 36,0	10764	0,8						
36,0 a 37,0	10765	1,1						
37,0 a 38,0	10766	1,3						
38,0 a 39,0	10767	2,3						
39,0 a 40,0	10768	3,0						
40,0 a 41,0	10769	3,3						
41,0 a 42,0	10770	3,0						
42,0 a 43,0	10771	4,5						
43,0 a 44,0	10772	3,4						
44,0 a 45,0	10773	4,0						
45,0 a 46,0	10774	4,6						
46,0 a 47,0	10775	3,5						
47,0 a 48,0	10776	2,9						
48,0 a 49,0	10777	1,3						
49,0 a 50,60	10778	1,4						

*Patricia Marques*  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CPO 532 - S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios de SERRA

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-137-MG

OBSERVAÇÃO: \* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						* SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	10783/75	13,3						8,3
1,0 a 2,0	10784	14,5						6,1
2,0 a 3,0	10785	20,0						41,2
3,0 a 4,0	10786	24,6						60,0
4,0 a 5,0	10787	24,6						62,6
5,0 a 6,0	10788	25,4						57,2
6,0 a 7,0	10789	28,4						58,7
7,0 a 8,0	10790	23,6						58,6
8,0 a 9,0	10791	28,8						55,3
9,0 a 10,0	10792	16,0						47,6
10,0 a 11,0	10793	23,0						61,0
11,0 a 12,0	10794	24,2						53,6
12,0 a 13,0	10795	20,6						55,4
13,0 a 14,0	10796	20,3						61,5
14,0 a 15,0	10797	22,7						68,0
15,0 a 16,0	10798	24,4						62,2
16,0 a 17,0	10799	22,5						60,2
17,0 a 18,0	10800	21,2						58,4



Cont. Furo: 2148-PM-137-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS. (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
18,0 a 19,0	10801/75	16,2						57,0
19,0 a 20,0	10802	25,5						55,4
20,0 a 21,0	10803	20,7						
21,0 a 22,0	10804	14,9						
22,0 a 23,0	10805	15,7						
23,0 a 24,0	10806	19,9						
24,0 a 25,0	10807	18,5						
25,0 a 26,0	10808	17,5						
26,0 a 27,0	10809	13,5						
27,0 a 28,0	10810	11,2						
28,0 a 29,0	10811	17,3						
29,0 a 30,0	10812	23,1						
30,0 a 31,0	10813	22,4						
31,0 a 32,0	10814	17,4						
32,0 a 33,0	10815	16,2						
33,0 a 34,0	10816	18,7						
34,0 a 35,0	10817	18,1						
35,0 a 36,0	10818	14,8						
36,0 a 37,0	10819	15,1						
37,0 a 38,0	10820	20,0						
38,0 a 39,0	10821	22,3						
39,0 a 40,0	10822	14,9						
40,0 a 41,0	10823	15,0						
41,0 a 42,0	10824	14,3						
42,0 a 43,0	10825	14,3						
43,0 a 44,0	10826	11,0						
44,0 a 45,0	10827	15,5						
45,0 a 46,0	10828	16,0						

JP

Cont. Furo: 2148-PM-137-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
46,0 a 47,0	10829/75	14,7						
47,0 a 48,0	10830	16,2						
48,0 a 49,0	10831	12,5						
49,0 a 50,0	10832	10,3						
50,0 a 51,0	10833	16,9						
51,0 a 52,0	10834	12,1						
52,0 a 53,60	10835	8,3						

*Patricia de Padua Marque*  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUE  
 Química - CRQ 532-S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-138-MG

OBSERVAÇÃO:

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	10841/75	0,7						
1,0 a 2,0	10842	0,7						
2,0 a 3,0	10843	0,7						
3,0 a 4,0	10844	0,9						
4,0 a 5,0	10845	0,7						
5,0 a 6,0	10846	0,8						
6,0 a 7,0	10847	1,1						
7,0 a 8,0	10848	1,0						
8,0 a 9,0	10849	3,3						
9,0 a 10,0	10850	4,4						
10,0 a 11,0	10851	2,4						
11,0 a 12,0	10852	2,9						
12,0 a 13,0	10853	5,5						
13,0 a 14,0	10854	3,3						
14,0 a 15,0	10855	4,2						
15,0 a 16,0	10856	4,5						
16,0 a 17,0	10857	2,1						
17,0 a 18,0	10858	0,9						
18,0 a 19,0	10859	3,6						

*Handwritten signature*

Cont. Furo: 2148-PM-138-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
19,0 a 20,0	10860/75	1,2						
20,0 a 21,0	10861	2,1						
21,0 a 22,0	10862	1,0						
22,0 a 23,0	10863	0,9						
23,0 a 24,0	10864	1,1						
24,0 a 25,0	10865	3,1						
25,0 a 26,0	10866	3,8						
26,0 a 27,0	10867	2,8						
27,0 a 28,0	10868	3,2						
28,0 a 29,0	10869	2,5						
29,0 a 30,0	10870	2,0						
30,0 a 31,0	10871	1,8						
31,0 a 32,0	10872	1,9						
32,0 a 33,50	10873	2,0						

*Patricia de Padua Marques*  
 PATRÍCIA DE PADUA MARQUES  
 Química - CPQ 532 S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

PROJETO PATOS DE MINAS

BOLETIM DE ANÁLISE

LABORATÓRIO: LAPEM

TIPO DE ANÁLISE: ESPECTROGRÁFICA

FURO DE SONDA: 2148-PM-139-MG

OBSERVAÇÃO:\* Fósforo solúvel dosado por colorimetria.

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						* SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
0,0 a 1,0	10877/75	2,6						
1,0 a 2,0	10878	2,6						3,2
2,0 a 3,0	10879	2,2						1,9
3,0 a 4,0	10880	1,1						
4,0 a 5,0	10881	0,8						34,7
5,0 a 6,0	10882	1,3						51,0
6,0 a 7,0	10883	1,0						28,3
7,0 a 8,0	10884	0,5						
8,0 a 9,0	10885	0,5						
9,0 a 10,0	10886	0,5						
10,0 a 11,0	10887	1,0						
11,0 a 12,0	10888	0,7						
12,0 a 13,0	10889	1,0						
13,0 a 14,0	10890	1,1						
14,0 a 15,0	10891	0,5						
15,0 a 16,0	10892	0,5						
16,0 a 17,0	10893	0,5						
17,0 a 18,0	10894	1,0						
18,0 a 19,0	10895	0,7						

84

Cont. Furo: 2148-PM-139-MG

PROFUNDIDADE (m)	Nº DE LAB.	ELEMENTOS DOSADOS (%)						SOL. CÍTRICA A 2%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F	CO <sub>2</sub>	
19,0 a 20,0	10896/75	0,8						69,9
20,0 a 21,0	10897	1,2						
21,0 a 22,0	10898	1,5						
22,0 a 23,0	10899	1,8						
23,0 a 24,0	10900	2,0						
24,0 a 25,0	10901	4,8						
25,0 a 26,0	10902	4,0						
26,0 a 27,0	10903	2,2						
27,0 a 28,0	10904	1,8						
28,0 a 29,0	10905	2,5						
29,0 a 30,0	10906	1,7						
30,0 a 31,0	10907	1,6						
31,0 a 32,0	10908	1,3						
32,0 a 33,25	10909	0,9						

*Patricia Marques*  
 PATRÍCIA DE PAZ DA MARQUES  
 Química - CPO 532-S  
 Responsável pelo Setor de  
 Minérios da SECLAB